This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

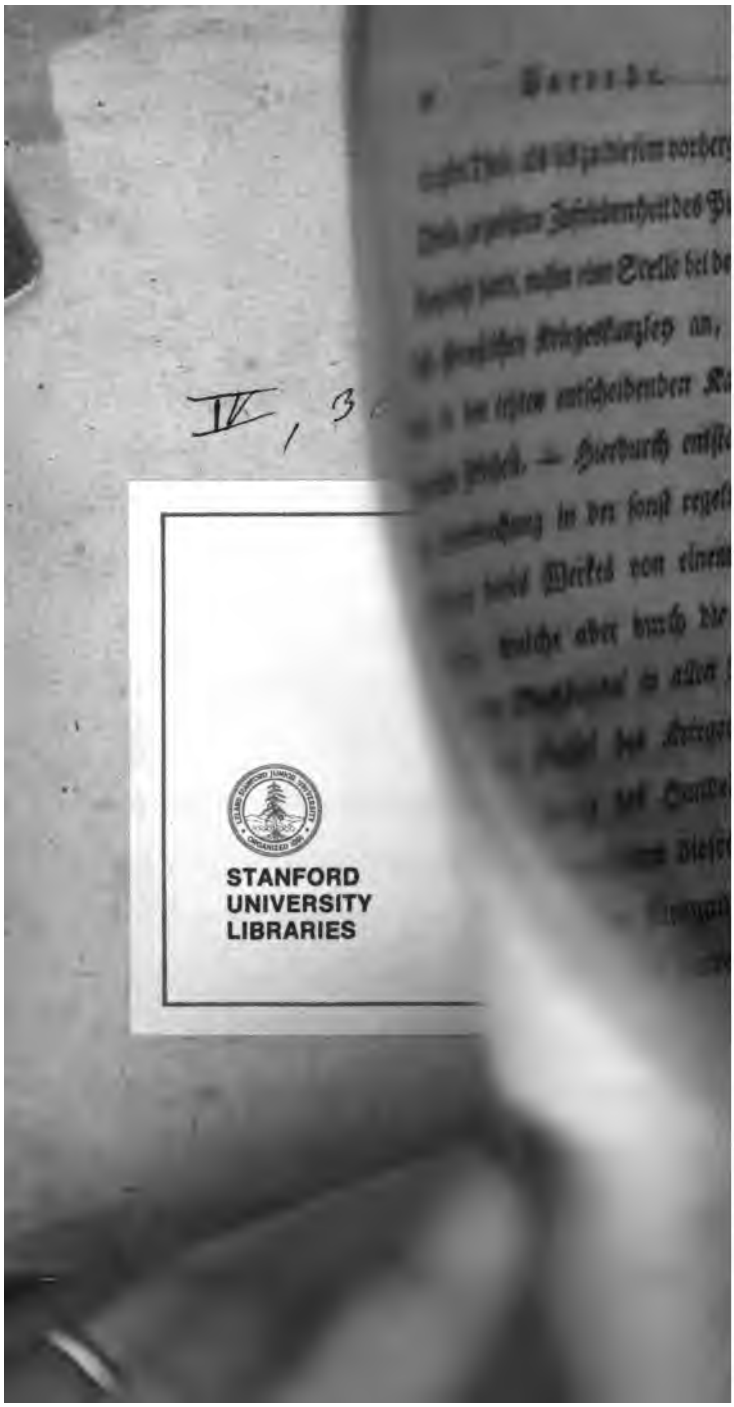
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


IV, 3
STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES

P. L. P. von J TZENPLIT

aus dem Hause Behnitz

Königl. Preuss. Geheimer Staats-Ra

und

neral Intendant der Domainen und Fo

D. Johann Georg Krünitz's
ökonomisch-technologische

Encyclopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats-, Stadt-, Haus und Landwirthschaft,
und der Kunstgeschichte,
in alphabetischer Ordnung;

Zuerst fortgesetzt
von
Friedrich Jakob Floerken,
dann von
Heinrich Gustav Flörke
und jetzt von
Johann Wilhelm David Korth,
Doctor der Philosophie.

Hundert und vier und zwanzigster Theil,
welcher den Artikel Rindviehzucht enthält.
Nebst 8 Kupfertafeln auf 4½ Bogen.

Mit Königl. Preußischen und Königl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1815.
In der Buchhandl. des Königl. Preuß. Geh. Commerzien-Raths
Joachim Pauli.

AE 27
K8
v. 124
~~Loan~~
Stack

Vorrede.

Bei der Uebernahme und Fortsetzung eines schon dem Publikum seit einer Reihe von Jahren werth gewordenen encyclopädischen Werkes, halte ich mich verpflichtet einige Worte hierüber dem Publikum sagen zu müssen.

Der bisherige Fortsetzer Herr Dr. F. G. Flörke, ein Mann von vielen Kenntnissen und nicht geringen Einsichten und Erfahrungen, der dieses große Werk schon vom 78sten bis

123ſten Theile, als bis zu dieſem vorhergehenden Theile, zur größten Zufriedenheit des Publikums fortgeſetzt hätte, nahm eine Stelle bei der Königlich-Preußiſchen Kriegeskanzley an, und zog mit in den letzten entſcheidenden Kampf für deutſche Freiheit. — Hierdurch entſtand nun eine Unterbrechung in der ſonſt regelmäßigen Fortſetzung dieſes Werkes von einem Jahre zum andern, welche aber durch die Zeitumſtände, wo der Buchhandel in allen Reichen Deutſchlands die Geiſſel des Krieges mehr denn jeder andere Zweig des Handels empfand, und wo die Intereſſenten dieſes Werkes nur ihre Blicke auf den Ausgang dieſer großen Weltbegebenheit gerichtet hatten, weniger gefühlt worden iſt.

Als ich mit der jetzigen Witwe des Hrn. Verlegers, Frau Geheime Commerzien-Räthin Pauli übereinkam dieſes Werk fortzuſetzen,

ſtellte ich derſelben erſt vor, ob es nicht mög-
lich wäre noch ſo lange mit dem Beginnen
dieſes 124ſten Theiles zu warten, bis der Krieg,
der ſchon ſeinem Ende nahe war, beendiget
ſey, damit mein Vorgänger, der nun einmal
dieſes Werk ſo lange zur Zufriedenheit der In-
tereſſenten fortgeſetzt habe, und auch noch die
hierzu gehörige Bibliothek und alle andere
dahin einſchlagende Handnotizen beſäße, ſie
noch ferner fortſetzen könnte; überdieß, da ich
glaubte, daß dieſe von ihm angenommene
Stelle nur einſtweilen, um dieſen für den
Buchhandel ſo traurigen Zeitpunkt erſt vor-
übergehen zu laſſen, geſchehen wäre. Ich er-
hielt aber von der Frau Commerzien-Räthin
zur Antwort, daß hierauf nicht mehr gewartet
werden könnte, ohne nicht dem ganzen Werke
zu ſchaden, da ſchon bereits die Oſtermeſſe
vorüber ſey, und auch die Michaelis-Meſſe
vorübergehen würde, ohne daß ein Theil er-

ſcheinen könnte; es müßte daher zur Oſtermeſſe 1815 ohnfehlbar ein Theil erſcheinen, damit das Werk, welches ſchon durch die Zeitereigniſſe gelitten habe, nicht durch das Nichterſcheinen der folgenden Theile, ganz herabſinke, oder vielmehr gar als aufgelöſt angeſehen werden müßte.

Hierauf entſchloß ich mich die Fortſetzung dieſes Werkes zu übernehmen, ohne anfänglich die Hülfsquellen, die zur Fortſetzung eines ſolchen Werkes durchaus nöthig ſind, zu beſitzen. Die Bibliothek befand ſich noch in den Händen meines Vorgängers, ſo wie ich auch nur nach und nach die ſämmtlichen Theile der Encyclopädie zur Durchſicht broſchirt erhalten konnte, um ſolche bei Bearbeitung der mir zugefallenen Artikeln ganz benutzen zu können. Collectaneen, welche die Arbeit ſehr erleichtern, haben ſich gar nicht vorgefunden,

und ſo ſtand ich hier beim Beginnen eines der wichtigſten Artikel, nämlich: „der Rindviehzucht“ ohne Hülfsquellen, die ich mir ſelbſt mühſam anzuſchaffen ſuchen mußte, um rüſtig an das Werk gehen zu können; denn ſie mir damals alle anſchaffen zu können, lag ſelbſt bei der Frau Commerzien-Räthin außer den Grenzen der Möglichkeit, da Hr. Flörike, der ſchon einige Hülfsquellen zu dieſem neuen Theile geliefert bekommen hatte, ſich noch nicht hier, ſondern am Rheine befand; und auch die Meſſe einfiel, wodurch jede mündliche Rückſprache mit der Frau Verlegerin, welche ſich damals in Leipzig befand, unmöglich wurde. —

Wer daher alle dieſe Schwierigkeiten einer ſolchen übernommenen Arbeit kennt, wird mit mir Nachſicht haben, wenn ich hin und wieder bei Bearbeitung dieſes Artikels gefehlt

habe, denn ich gestehe es selbst ein, daß es von mir ein kühner und viel gewagter Schritt ist, ganz unvorbereitet an das Werk zu gehen, welches bei keinem meiner Vorgänger der Fall war. Indessen hege ich doch die Hoffnung, daß das größere Publikum mir auch das Vertrauen schenken wird, welches mein Vorgänger bei demselben in einem so hohen Grade besaß. Ich werde mich hingegen bemühen dieses Vertrauen in jeder Hinsicht zu rechtfertigen, indem ich keinen Fleiß und keine Mühe sparen werde, um die folgenden Theile denen von meinen Vorgängern so zweckmäßig bearbeiteten, wo möglich gleich zu stellen. Ich schmeichle mir um so mehr mit dem Gelingen meiner Arbeit, da mir viele der Fächer, welche hier einschlagen, bekannt sind, weil ich besonders Handlungs- und Schönewissenschaften, Technologie, Chemie ꝛc. mit vielem Fleiße studierte, und auch

ſchon durch die Herausgabe mehrerer kleinen hierin einſchlagenden Schriften, unter meinem Namen, welche vom Publikum mit vieler Nachſicht und Güte aufgenommen wurden; ſo wie auch durch die Mitarbeitung an mehreren Journalen und Flugſchriften, etwas bekannt zu ſeyn glaube. —

Der Artikel Rindviehzucht, mit dem ich beginne, iſt gerade einer der ſchwierigſten in der Encyclopädie, da die meiſten Gegenſtände dieſer Viehzucht, als: Ochſe, Kuh, Kalb, Butter, Käſe, Melken, Rindern, Rindviehſtall ꝛc. ſchon in beſondern Artikeln der Encyclopädie abgehandelt worden; was blieb mir daher bei dieſem Zweige der Viehzucht zu behandeln übrig, da alle die Gegenſtände, die ſich darauf beziehen, oder woraus dieſer Zweig zuſammengeſetzt iſt, ſchon abgehandelt ſind? — Alſo eine ſchwierige Aufgabe,

indem ich jeden dieſer abgehandelten Artikel erſt aufmerkſam durchleſen mußte, um ihn nicht noch einmal zu berühren, und doch mußte ich, um hier ein harmoniſches Ganze zu bilden, den Inhalt aller dieſer Artikel noch einmal aufführen; jedoch mit Rückſicht auf das neue noch nicht abgehandelte, auch mehr der Tendenz dieſes Gegenſtandes anpaſſende. Ueberdieß mußte ich einige Gegenſtände, als die Krankheiten ꝛc. des Rindviehes berühren, da dieſer Theil auch unter einem beſonderen Titel zum einzelnen Verkauf beſtimmt iſt. Wie mir die Bearbeitung dieſes Artikels gelungen iſt, muß ich freilich unpartheyiſchen Kunſtrichtern überlaſſen; jedoch kann ich es nicht unterlaſſen es noch einmal gütigſt in Erinnerung zu bringen, daß ich die Fortſetzung dieſes Werkes ganz unvorbereitet und ohne Hülfsquellen übernahm und daher, wegen mancher Nachläßigkeit, wegen

mancher vielleicht hier und da zu breit und weitläuftig gerathenen Periode Entschuldigung zu verdienen hoffe; denn hätte ich mich früher mit dem ganzen Werke mehr bekannt machen können, so würde ich jetzt beim Bearbeiten dieses Artikels mancher Mühe überhoben worden seyn; ich würde bei dem Beeilen des Druckes mehr Zeit auf die Materie haben verwenden können, die ich hier ängstlich mit dem Durchlesen der verschiedenen hier einschlagenden Artikel theilen mußte. —

Uebrigens werde ich bei Bearbeitung der folgenden Theile ganz den Plan meines Vorgängers befolgen, welchen er im 78sten und 79sten Theil in einer Vorrede ankündigte, da es mir auch zweckmäßiger scheint solche Artikel, die mit dem ersten Entwurfe der Encyclopädie nur in entfernterer Beziehung stehen, entweder nur kurz zu berühren

ſeyn können, ſo bitte ich den Leſer ſolche gütigſt zu verbeſſern und die Herren Recenſenten mir dieſes nicht als eine Nachläßigkeit anzurechnen.

Berlin, den 4ten März 1815.

J. W. D. Korth.

und wohl aus einer mehrjährigen Erfahrung weiß, daß man auch mit allem seinen Wissen nur zu oft der Führung und Leitung erfahrener Männer bedarf; nur muß ich bitten, daß mir eine jede Belehrung auf eine bescheidene Art geäußert wird, da ich eine jede beissende Bemerkung unbeachtet lasse, weil eine Nuß in einer solchen Schale gehüllt unmöglich einen guten Kern haben kann.

Zum Schluße muß ich noch bemerken, daß sich in diesem Theile mehrere Druckfehler eingeschlichen haben, welche von mir in der zu großen Beeilung des Druckes, da ich sehr oft nur eine Correktur flüchtig überlesen konnte, um Setzer und Drucker nicht warten zu lassen, übersehen worden; sollte daher noch so viel Zeit übrig bleiben, sie alle anmerken zu können, so werde ich gern diese Berichtigung übernehmen, sollte dies aber nicht der Fall

ſeyn können, ſo bitte ich den Leſer ſolche gütigſt zu verbeſſern und die Herren Recenſenten mir dieſes nicht als eine Nachläßigkeit anzurechnen.

Berlin, den 4ten März 1815.

J. W. D. Korth.

Inhalt

	Seite
Einleitung in die Rindviehzucht	1
Die engliſche Rindviehzucht	6
Die ſchweizeriſche Rindviehzucht	59
Die holländiſche Rindviehzucht	83
Von dem Nutzen der Rindviehzucht im Allgemeinen	84
Die Rindviehracen	89
Der Ankauf des Rindviehes	97
a) Die Vollkommenheiten einer guten Kuh	97
b) Die Vollkommenheiten eines guten Ochſen	102
Die Eigenſchaften des Rindviehſtalles	198

Seite

Der engliſche Käſe 573
Der Schweizerkäſe 577
Der italiäniſche Käſe 584
Der franzöſiſche Käſe 593
Die Sauermilchkäſe 598
Die Maſtung 614
Vom Auspracken der Ochſen und Kühe 615
Welche Art der Maſtung am vortheilhafteſten iſt 621
Die Maſtung mit wilden Kaſtanien . 649
Die Rindviehmaſtung der Franzoſen . 655
Die Maſtung der Kühe 660
Die Maſtung der Kälber 660
Des Herren von Hartmann Methode das Hornvieh zu mäſten 665
Einige wichtige Regeln beim Mäſten des Viehes 668
Das Wägen des lebendigen Viehes, um den Fleiſch- und Fettanſatz wiſſen zu können 670
Entwürfe zur Errichtung einer gemeinnützigen Hornvieh-Aſſecuranz . . 678
Die Krankheiten des Rindviehes und deren Heilung 710
Die innerlichen Krankheiten des Rindviehes 710

Seite

Die Sommer- und Winterfütterung 343

Die Sommerstallfütterung, nebst Bemerkungen über den Weidegang . . 344

a) Die verschiedenen Kleearten . . 377

b) Die verschiedenen Wurzelgewächse . 386

c) Die verschiedenen Gräser . . . 394

d) Andere Futtergewächse, die zu den vorigen nicht gezählt werden können . 400

Einige wichtige Bemerkungen, welche sich auf die Hauptfütterungsarten im Allgemeinen beziehen 408

Die zweckmäßige Zeit der Fütterung . 433

Die Winterstallfütterung 445

Wichtige Regeln bei der Stallfütterung 475

Einige von erfahrenen Landwirthen gemachte Nutzanschläge, welche sich auf die Fütterungsarten beziehen . . 480

Die Molkenwirthschaft in allen ihren Zweigen 508

Die Kennzeichen einer guten Milchkuh . 511

Von dem Melken ꝛc. der Kühe . . 513

Von dem Buttermachen, oder von der Benutzung des Rahmes zur Butter . 537

Von der Bereitung der Käse . . . 565

Die Süßmilchkäse 568

Der holländische Käse 572

Seite

Der engliſche Käſe 573
Der Schweizerkäſe 577
Der italiäniſche Käſe 584
Der franzöſiſche Käſe 595
Die Sauermilchkäſe 598
Die Maſtung 614
Vom Auspracken der Ochſen und Kühe 615
Welche Art der Maſtung am vortheilhafteſten iſt 621
Die Maſtung mit wilden Kaſtanien . 649
Die Rindviehmaſtung der Franzoſen . 655
Die Maſtung der Kühe 660
Die Maſtung der Kälber 660
Des Herren von Hartmann Methode das Hornvieh zu mäſten 665
Einige wichtige Regeln beim Mäſten des Viehes 668
Das Wägen des lebendigen Viehes, um den Fleiſch- und Fettanſatz wiſſen zu können 670
Entwürfe zur Errichtung einer gemeinnützigen Hornvieh-Aſſecuranz . . 678
Die Krankheiten des Rindviehes und deren Heilung 710
Die innerlichen Krankheiten des Rindviehes 710

Seite

Die Darmgicht oder Verstopfung . . 711
Das rothe Wasser oder Blutharnen . . 718
Das Rückenblut 715
Die Leberkrankheit 715
Das Aufblähen, Padde, Trommelsucht . 716
Das Verfangen 719
Das laufende Feuer 720
Der Lungenhusten 721
Die Gelbsucht 722
Die Entzündung des Gehirns . . 723
Der Milzbrand oder die Entzündung des Milzes 724
Die Nierenentzündung 728
Die Lungenseuche 737
Die Epilepsie oder fallende Sucht . . 741
Die Würmer in den Eingeweiden . . 741
Der Genuß giftiger Kräuter 742
Der Zungenkrebs 742
Aeußerliche Krankheiten 743
Das Abbrechen der Hörner 743
Das Losewerden der Zähne 745
Die Verrenkungen des Fesselgelenks . 746
Die Mauke 746
Die Klauenseuche 746
Die Feigbeulen 748

seyn können, so bitte ich den Leser solche gütigst zu verbessern und die Herren Recensenten mir dieses nicht als eine Nachläßigkeit anzurechnen.

Berlin, den 4ten März 1815.

J. W. D. Korth.

Seite

Der Durchfall 777

Die Teigmähler 780

Das Fieber, als Veranlassung zur Rinderpest 781

Die Art, wie eine Krankheit, oder vielmehr das Uebelbefinden eines Thieres zu erkennen sey 787

Der Pulsschlag bei einem Vieh 790

Wie man den Gang des Pulses untersuchen und beobachten kann . . . 792

Die Einrichtung der Verdauungswerkzeuge bei Thieren 792

Die Eingabe der trocknen Pulver . . 793

Kurze Uebersicht der Rindviehzucht in den verschiedenen Reichen Europas . 794

Preußen 795

Westphalen 796

Rußland 796

Oestreich 797

England 797

Schweden 798

Dänemark 799

Sachsen 799

Baiern 799

Würtemberg 801

	Seite
Frankreich	801
Italien	801
Neapel	802
Spanien	802
Sicilien	803
Sardinien	803
Warschau	803
Würzburg	803
Baden	804

R. R.

Rindviehstaupe, ſ. im Artikel Rindviehpeſt, Th. 123.

Rindviehzucht, dieſes Wort begreift die Wartung, Fütterung und Pflege des Rindviehs in ſich. Die Rindviehzucht war von jeher einer der wichtigſten Zweige der Landwirthſchaft, ſchon die älteſten Völker der Welt, die uns wenigſtens aus der Geſchichte bekannt geworden ſind, als, die Babylonier, Aſſyrier, Medier ꝛc. beſchäftigten ſich anfänglich ausſchließlich mit der Viehzucht; nur in dieſem Zweige der Landwirthſchaft beſtand ihr Reichthum, wozu ihnen die geſegneten Gefilde Aſiens, dieſer überaus fruchtbare Boden, der alles im Ueberfluß darbot, die Hand reichte. Dieſes Nomadenleben konnte aber nur ſo lange dauern, als einzelne Horden mit ihrem

Seite

Der englische Käse 573
Der Schweizerkäse 577
Der italiänische Käse 584
Der französische Käse 593
Die Sauermilchkäse 598
Die Mastung 614
Vom Auspracken der Ochsen und Kühe 615
Welche Art der Mastung am vortheilhaftesten ist 621
Die Mastung mit wilden Kastanien . 649
Die Rindviehmastung der Franzosen . 655
Die Mastung der Kühe 660
Die Mastuug der Kälber 660
Des Herren von Hartmann Methode das Hornvieh zu mästen 665
Einige wichtige Regeln beim Mästen des Viehes 668
Das Wägen des lebendigen Viehes, um den Fleisch- und Fettansatz wissen zu können 670
Entwürfe zur Errichtung einer gemeinnützigen Hornvieh-Assecuranz . . 678
Die Krankheiten des Rindviehes und deren Heilung 710
Die innerlichen Krankheiten des Rindviehes 710

den gröſtentheils von den einfallenden noch ganz rohen Horden, die noch keine Veredelung des Bodens und des zu ihrer Nahrung und Bekleidung beſtimmten Viehs kannten, ganz aus ihren Beſitzungen verdrängt, oder wenn ſie noch in ſelbigen verblieben, ſo waren ſie doch Sklaven der Ueberwinder, und ſo konnte der Ackerbau und die Viehzucht in dieſer erſten Periode nie die Stufe erreichen, welche bei dem herrlichen Beginnen, bei dem Anwenden aller Kräfte zu erreichen möglich war.

Die erſte Anlegung der Viehzucht muß ſehr mühſam geweſen ſeyn, und konnte auch nur den erſten noch rohen Bewohnern der Erde gelingen; wahrſcheinlich leitete ſie die Jagd, die ſie auf die wilden Thiere, welche ihrem Daſeyn gefährlich waren, machten, oder gezwungen waren zu machen, dahin, ſich näher mit ihnen bekannt zu machen und einige Thierarten, die nicht mit hinlänglichen Waffen ausgerüſtet noch geſchwind genug waren zu entkommen, zu fangen und zu zähmen. Das Schaaf und die Ziege waren daher wohl die erſten Thiere, welche dies Loos traf, denn die älteſte Geſchicht nennt uns nur Schäfer aber nicht Hirten anderer Heerden.

Das Rindvieh iſt ſeiner Natur nach weit wilder, als das oben angegebene von den erſten Bewohnern der Erde gezähmte Vieh, daher läßt es ſich erklären, daß das Zähmen deſſelben erſt den etwas ſpäteren Bewohnern der Erde gelungen iſt, und daß die Anwendung dieſer Thiere

zur Zucht erſt nach und nach Eingang gefunden hat, da man gewahrte, daß dieſe Thiere nicht nur zur Beförderung des Ackerbaues, ſtatt der weit koſtſpieligeren Pferde, ganz vorzügliche Dienſte leiſteten, ſondern daß man auch nach dem Abſchlachten derſelben faſt ein jedes Stück ihres Körpers in ökonomiſcher und technologiſcher Hinſicht gebrauchen konnte. Die Gattung des Rindviehs von dem unſere jetzigen Hausthiere abſtammen iſt unſtreitig der Auerochs, obgleich eine große Abweichung zwiſchen ihm und unſerem Rindvieh jetzt obwaltet, welches wahrſcheinlich in der Zähmung, im Klima und in einigen andern äuſſeren Umſtänden liegen mag. Eine nähere Beleuchtung hierüber, das heißt, in ſo weit ſich die verſchiedenen Gattungen des Rindviehs naturhiſtoriſch haben ausmitteln laſſen, findet man in dem Art. Ochs, Th. 103, S. 630.

Uebrigens würde es viel zu weitläuftig und von gar keinem Nutzen ſeyn, wenn wir die Rindviehzucht, in ſo weit darüber geſchrieben worden, nachſpähen wollten, denn nur in den neueren Zeiten und beſonders im 18ten und 19ten Jahrhundert iſt ſie ſo ziemlich zur höchſten Vollkommenheit in England, in der Schweiz, in Holland und in einigen Gegenden Deutſchlands geſtiegen, und wo ſie hin und wieder, in einigen weniger fruchtreichen Gegenden, aus Mangel des ungünſtigen Klimats nicht gedeihen will, wo man nur ärmlich ausgeſtattetes Vieh erblickt, welches aus Mangel der Weide und

einer

einer gehörigen Stallfütterung ſich nicht zu dieſem Körperanſehn und dieſer Körperkraft erheben kann, welches dem übrigen Vieh dieſer Gattung in ſeegensreicheren Gefilden ſo ſehr auszeichnet, da darf man es nicht immer dem Landmanne zur Laſt legen und ihn beſchuldigen, daß er dieſen wichtigen Zweig der Oekonomie nicht verſtanden hätte; denn wo nichts zur Fütterung gewonnen werden kann, da kann auch die Viehzucht kein ergiebiger Quell des Erwerbs werden, ſondern ſie kann hier nur einen elenden Nebenzweig bilden, der nur auf die beſchränkte Haushaltung ſelbſt gerichtet iſt. Man ſieht alſo ſchon aus dem hier Geſagten wie ſehr die Viehzucht mit dem Ackerbau in enger Verbindung ſteht und daß die Vervollkommung der erſteren nur auf letzterem beruht, ſo wie letzterer durch einen guten Dünger erſt ergiebig zur Fruchtbringung gemacht werden kann.

Ohne uns alſo mit Unterſuchungen des Entſtehens der Rindviehzucht weiter abzugeben, wollen wir nur das Gute, welches wir in den Schriften der Alten, die über dieſen Zweig verfaßt worden ſind, finden mit den wichtigen Erfahrungen und Beobachtungen der Neuern über dieſen Gegenſtand zuſammenſchmelzen, und da die Engländer dieſen Zweig mit beſonderer Vorliebe betreiben, da ſie ſo gern ihr Stückchen roasted beef oder ihr beef steak ꝛc. eſſen, ſo wollen wir auch ihre Viehzucht zuerſt beleuchten.

Man findet in England eine unendliche

Mannig-

	Seite
Frankreich	801
Italien	801
Neapel	802
Spanien	802
Sicilien	803
Sardinien	803
Warschau	803
Würzburg	803
Baden	804

Seite

Der Durchfall 777

Die Teigmähler 780

Das Fieber, als Veranlassung zur Rinderpest 781

Die Art, wie eine Krankheit, oder vielmehr das Uebelbefinden eines Thieres zu erkennen sey 787

Der Pulsschlag bei einem Vieh 790

Wie man den Gang des Pulses untersuchen und beobachten kann . . . 792

Die Einrichtung der Verdauungswerkzeuge bei Thieren 792

Die Eingabe der trocknen Pulver . . 793

Kurze Uebersicht der Rindviehzucht in den verschiedenen Reichen Europas . 794

Preußen 795

Westphalen 796

Rußland 796

Oestreich 797

England 797

Schweden 798

Dänemark 799

Sachsen 799

Baiern 799

Würtemberg 801

	Seite
Frankreich	801
Italien	801
Neapel	802
Spanien	802
Sicilien	803
Sardinien	803
Warschau	803
Würzburg	803
Baden	804

R. R.

Rindviehstaupe, s. im Artikel Rindviehpest, Th. 123.

Rindviehzucht, dieses Wort begreift die Wartung, Fütterung und Pflege des Rindviehs in sich. Die Rindviehzucht war von jeher einer der wichtigsten Zweige der Landwirthschaft, schon die ältesten Völker der Welt, die uns wenigstens aus der Geschichte bekannt geworden sind, als, die Babylonier, Assyrier, Medier ꝛc. beschäftigten sich anfänglich ausschließlich mit der Viehzucht; nur in diesem Zweige der Landwirthschaft bestand ihr Reichthum, wozu ihnen die gesegneten Gefilde Asiens, dieser überaus fruchtbare Boden, der alles im Ueberfluß darbot, die Hand reichte. Dieses Nomadenleben konnte aber nur so lange dauern, als einzelne Horden mit ihrem

Vieh dieſe Gegenden bewohnten; als aber der Völkerandrang von allen Seiten zu groß ward, als das Hirtenleben, durch die übergroße Anzahl des Viehſtandes, mühſamer wurde, als der zwar fruchtbare, aber auch vernachläßigte Boden, bearbeitet werden mußte, um eine reichlichere Erndte den Bewohnern zu gewähren, da bekam die Viehzucht eine ganz andere Richtung. — Man ſah' nun erſt ein, daß eine ſorgfältige Wartung und Pflege des Viehs den Wohlſtand, durch eine reichere Ausbeute, erhöhte; man lernte nun erſt kennen, wie ſehr der Anbau des Landes, die Vervollkommung des Bodens die Baſis ſey, worauf die Viehzucht ein ergiebiger Quell des Erwerbs werden könne, und man ließ daher nichts unverſucht, um auch die weniger geſegneten Gefilde durch angewandten Fleiß urbar zu machen. Der angewandte Fleiß belohnte ſich auch ſehr bald, eine Hütte reihete ſich an die andere, und ſo entſtand in der erſten Dämmerung der Geſchichte ein Staat von Ackersleuten, die durch die gegenſeitigen Austauſchungen ihrer Naturerzeugniſſe in Verbindung traten.

Die Kultur des Bodens und der Viehzucht, in dieſer erſten Periode der uns bekannten Welt, würde folgereich den folgenden Jahrhunderten geweſen ſeyn, wenn nicht das Drängen der Völker auf einander Kriege veranlaßten, die zwar zur körperlichen Ausbildung dieſes Ackervolkes viel beitrugen, aber auch die früheren Früchte ihres mühſamen Fleißes zerſtörten; denn ſie wurden

den gröſstentheils von den einfallenden noch ganz rohen Horden, die noch keine Veredelung des Bodens und des zu ihrer Nahrung und Bekleidung beſtimmten Viehs kannten, ganz aus ihren Beſitzungen verdrängt, oder wenn ſie noch in ſelbigen verblieben, ſo waren ſie doch Sklaven der Ueberwinder, und ſo konnte der Ackerbau und die Viehzucht in dieſer erſten Periode nie die Stufe erreichen, welche bei dem herrlichen Beginnen, bei dem Anwenden aller Kräfte zu erreichen möglich war.

Die erſte Anlegung der Viehzucht muſs ſehr mühſam geweſen ſeyn, und konnte auch nur den erſten noch rohen Bewohnern der Erde gelingen; wahrſcheinlich leitete ſie die Jagd, die ſie auf die wilden Thiere, welche ihrem Daſeyn gefährlich waren, machten, oder gezwungen waren zu machen, dahin, ſich näher mit ihnen bekannt zu machen und einige Thierarten, die nicht mit hinlänglichen Waffen ausgerüſtet noch geſchwind genug waren zu entkommen, zu fangen und zu zähmen. Das Schaaf und die Ziege waren daher wohl die erſten Thiere, welche dies Loos traf, denn die älteſte Geſchicht nennt uns nur Schäfer aber nicht Hirten anderer Heerden.

Das Rindvieh iſt ſeiner Natur nach weit wilder, als das oben angegebene von den erſten Bewohnern der Erde gezähmte Vieh, daher läſst es ſich erklären, daſs das Zähmen deſſelben erſt den etwas ſpäteren Bewohnern der Erde gelungen iſt, und daſs die Anwendung dieſer Thiere

zur Zucht erſt nach und nach Eingang gefunden hat, da man gewahrte, daß dieſe Thiere nicht nur zur Beförderung des Ackerbaues, ſtatt der weit koſtſpieligeren Pferde, ganz vorzügliche Dienſte leiſteten, ſondern daß man auch nach dem Abſchlachten derſelben faſt ein jedes Stück ihres Körpers in ökonomiſcher und technologiſcher Hinſicht gebrauchen konnte. Die Gattung des Rindviehs von dem unſere jetzigen Hausthiere abſtammen iſt unſtreitig der Auerochs, obgleich eine große Abweichung zwiſchen ihm und unſerem Rindvieh jetzt obwaltet, welches wahrſcheinlich in der Zähmung, im Klima und in einigen andern äuſſeren Umſtänden liegen mag. Eine nähere Beleuchtung hierüber, das heißt, in ſo weit ſich die verſchiedenen Gattungen des Rindviehs naturhiſtoriſch haben ausmitteln laſſen, findet man in dem Art. Ochs, Th. 103, S. 630.

Uebrigens würde es viel zu weitläuftig und von gar keinem Nutzen ſeyn, wenn wir die Rindviehzucht, in ſo weit darüber geſchrieben worden, nachſpähen wollten, denn nur in den neueren Zeiten und beſonders im 18ten und 19ten Jahrhundert iſt ſie ſo ziemlich zur höchſten Vollkommenheit in England, in der Schweiz, in Holland und in einigen Gegenden Deutſchlands geſtiegen, und wo ſie hin und wieder, in einigen weniger fruchtreichen Gegenden, aus Mangel des ungünſtigen Klimats nicht gedeihen will, wo man nur ärmlich ausgeſtattetes Vieh erblickt, welches aus Mangel der Weide und

einer

einer gehörigen Stallfütterung ſich nicht zu dieſem Körperanſehn und dieſer Körperkraft erheben kann, welches dem übrigen Vieh dieſer Gattung in ſeegensreicheren Gefilden ſo ſehr auszeichnet, da darf man es nicht immer dem Landmanne zur Laſt legen und ihn beſchuldigen, daß er dieſen wichtigen Zweig der Oekonomie nicht verſtanden hätte; denn wo nichts zur Fütterung gewonnen werden kann, da kann auch die Viehzucht kein ergiebiger Quell des Erwerbs werden, ſondern ſie kann hier nur einen elenden Nebenzweig bilden, der nur auf die beſchränkte Haushaltung ſelbſt gerichtet iſt. Man ſieht alſo ſchon aus dem hier Geſagten wie ſehr die Viehzucht mit dem Ackerbau in enger Verbindung ſteht und daß die Vervollkommung der erſteren nur auf letzterem beruht, ſo wie letzterer durch einen guten Dünger erſt ergiebig zur Fruchtbringung gemacht werden kann.

Ohne uns alſo mit Unterſuchungen des Entſtehens der Rindviehzucht weiter abzugeben, wollen wir nur das Gute, welches wir in den Schriften der Alten, die über dieſen Zweig verfaßt worden ſind, finden mit den wichtigen Erfahrungen und Beobachtungen der Neuern über dieſen Gegenſtand zuſammenſchmelzen, und da die Engländer dieſen Zweig mit beſonderer Vorliebe betreiben, da ſie ſo gern ihr Stückchen roasted beef oder ihr beef steak ꝛc. eſſen, ſo wollen wir auch ihre Viehzucht zuerſt beleuchten.

Man findet in England eine unendliche

Mannig-

Mannigfaltigkeit in Hinsicht der Rindviehgattungen, fast ein jeder District hat seine besonders einheimische, die durch fremde Vermischung wieder Abarten hervorbringt. Die ursprünglichen Hauptgattungen zeichnen sich besonders durch die Hörner aus, und daher wird auf diese von den Engländern ein besonderer Werth gelegt und die Arten darnach benannt. Es ist hier eigentlich der Ort nicht jede Art besonders zu beschreiben, da man aber im Art. Ochs sehr wenig über das naturhistorische der englischen Racen gesagt findet, so wollen wir die vorzüglichsten Arten hier anführen:

1) Die kurzhörnige Art, welche the Holderness, auch wohl the dutch breed benannt wird, scheint aus den Niederlanden nach England gekommen zu seyn und hat mit dem friesischen Vieh viele Aehnlichkeit. Sie hat einen dicken Kopf, einen großen Umfang und runde Wölbung des Gerippes. Man kann sie durch die Mastung auf 1000 bis 1400 Pfund bringen, ja man hat sogar Beispiele von 2100 Pfd. Das Fleisch wird besonders eingesalzen und geräuchert und daher auf Schiffen besonders geschätzt, da es so zugerichtet seinen Saft behält. Die Kühe dieser Art geben wenigstens 24 Quart Milch täglich, welche zwar nur dünn ist, aber auch zur größten Quantität gehört, welche eine Kuh geben kann. Ueberhaupt setzt diese Gattung viel Talg an.

Wir haben nun die guten Seiten dieser Gat-

Gattung berührt, nun wollen wir aber auch die entgegengeſetzten berühren. Sie iſt weichlich gegen rauhe Winterwitterung, da die Haut dünn und wenig behaaret iſt; ſie kalbt ſchwer und es gehen ungleich mehr Kälber dieſer Art verloren, als von andern, auch ſterben die Kühe zuweilen dabei. Wenn ein Maſtochs dieſer Art auch gleich zu einem großen Gewicht gebracht werden kann, ſo bezahlt er doch ſein Futter nicht ſo gut, als ein anderer, weil er, nach Verhältniß ſeiner Stärke, um ſo viel mehr verzehret, ehe er ausgemäſtet iſt. Auch muß ein Ochs erſt völlig ausgewachſen und im ſechſten Jahre ſeyn, ehe er recht anſetzt. Dann wird ein ſolcher Ochs, ſeinem Gewichte nach, bei weitem nicht ſo theuer bezahlt, weil ſeine Knochen einen bedeutenden Antheil daran haben, auch das Fleiſch nur grobfaſerig und hart iſt, und daher ſeinen Gaumen nicht behagt. Auch iſt es wegen der weichlichen Conſtitution nicht zum Zugvieh zu gebrauchen, weil es ſich nicht gehörig anſtrengen kann und daher keine Ausdauer verräth.

Bei den Kühen gewinnt man eben ſo wenig, denn wer ſie wegen der großen Quantität Milch, die ſie geben, vorzieht, bedenkt aber nicht, daß ſie um ſo viel mehr Futter erfordern und daß man mit demſelben Futter eine größere Anzahl anderer Kühe halten kann, die eben ſo viel und fettere Milch geben würden. Es iſt überhaupt ſonderbar, daß dieſe Gattung Vieh

ein sehr gewähltes Futter bedarf und wenn man ihm dieses nicht reichen kann, es zwar so viel frißt als es höchstens zu seiner Lebensnahrung bedarf, aber auch an Fett und Milch sogleich abnimmt.

2) Die langhörnige (Lancashire) Art unterscheidet sich durch sehr lange Hörner, durch eine dicke und starke Haut und durch dichte und lange Haare, es scheint von derselben Art und Abstammung zu seyn wie das gewöhnliche Vieh im nördlichen Deutschland, nur ist das der Engländer durch Aufmerksamkeit in der Zucht und in reichlichere Fütterung vervollkommneter, als das unsrige; doch findet man auch in einigen Wirthschaften in einzelnen fruchtreichen Gegenden Deutschlands ein Schlag Vieh, der dem englischen in den wesentlichsten Stücken wieder gleich wird, obgleich es die großen Hörner, die den Lancasterschen Stamm so sehr auszeichnen, nicht hat, doch würde auch unser Vieh sehr leicht mit diesen geziert werden können, wenn man bei der Generation darauf besondere Rücksicht nähme wie es die Engländer zum Theil thun.

Diese Art unterscheidet sich in England noch in mehreren Unterarten, sowohl durch ein verschiedenes Verhältniß der Theile und den Bau im Ganzen, als durch ihre Natur und Organisation. Diese Unterarten stammen aber offenbar von derselben Race her und sind nur durch die Auswahl, welche man bei den Zuchtthieren beobachtete, hervorgegangen. Der Lancasterſche,

Devon-

Devonſche und Hereforddſche Schlag ſind diejenigen, welche ſich am meiſten in der engliſchen Wirthſchaft auszeichnen. Die Lancaſterſche Art hat ihre Hauptſtärke in den Vordertheilen und weniger in den hintern; ſie haben ein gut geſtaltetes Gerippe und beträchtliche Breite des Rückens zwiſchen den Hüftknochen, und ſind übrigens von recht guter Natur, das heißt, von harter und feſter Körper-Conſtitution, daher auch Backewell *) dieſe Art wählte, um die Veredlung nach ſeinen Grundſätzen damit auszuführen. Das Gewicht dieſes Viehs iſt nicht ſo beträchtlich als das kurzhörnige; indeſſen wiegen ſie doch ſchwerer als man es ihnen anſehen ſollte, weil ihr Fleiſch feſter iſt und mehr eigenthümliche Schwere hat. Sie geben viel weniger aber auch fettere Milch, als die vorige Art. Die Devonſche Race iſt neuerlich von man-

*) Backewell zu Diſhley in Leiceſterſhire, ein reicher Pachter, war der erſte, der auf folgende Grundſätze in der Viehzucht verfiel. Er behauptete alles Kreutzen tauge nichts, man müſſe bei allen Thieren nur jede Race in ſich ſelbſt veredlen, die vollkommenſten Individuen einer Race zur Zuzucht auswählen und die Vorzüge eines Stücks mit denen eines andern, aber von derſelben Race, zuſammen zu ſetzen ſuchen. Aus der beſten Uebereinſtimmung aller Verhältniße eines Hausthiers zu dem Zwecke, wozu es beſtimmt ward, machte er ſich das Ideal von Vollkommenheit, welches er zu erreichen ſtrebte. Bei Rindvieh und Schaafen war ſein Zweck hauptſächlich Maſtung, die Milch und Wolle nur Nebenſache, die er indeſſen nicht ganz aus den Augen verlor. Dieſe Grundſätze haben ſich unter dem Namen des Backewellſchen Syſtems, oder System of breeding in and in, berühmt gemacht.

manchem ſehr gerühmt und andern Arten, ſelbſt der veredelten Backewellſchen oder neuen Leiceſterart vorgezogen worden, ſie ſcheint auch beſonders vom Lord Sommerville, dem geweſenen Präſidenten des Board of Agriculture, gefördert zu werden.

Ein guter Ochs dieſer Gattung muß Hörner haben, die ſich weder zu tief herabſenken, noch zu hoch ſtehen, ſie müſſen ſich mit den Spitzen nicht rückwärts drehen, ſpitz zulaufen, an der Wurzel nicht zu dick ſeyn und eine gelbliche Wachsfarbe haben. Das Auge muß klar glänzend und hervorragend ſeyn, gut rückwärts ſehen und viel von dem Weiſſen zeigen, denn ein Ochs mit einem ſtieren todten Auge wird für ſchlecht und untauglich gehalten, der Vorkopf muß flach, eingeſchnitten und klein ſeyn, ein Punkt worauf der Engländer beſonders achtet und der die Abkunft einer guten Race anzeigt. Die Backe muß klein und das Maul fein und klein ſeyn, die Naſe gelblich von der Farbe des Horns oder geſprenkelt, denn ein ſchwarznaſiger Ochs wird nicht für gut gehalten und wenn ſich zufällig einer darunter findet, der ſich in Hinſicht der Güte auszeichnet, ſo hält man es doch immer für ein Zeichen einer ſchlechten Leibesbeſchaffenheit. Die Naſenlöcher müſſen hoch und offen ſtehen und in Anſehung des Halſes, welcher von manchen wegen der Stärke, und wegen der ausgedehnten und hängenden Haut getadelt wird, halten die Devonſchirer ihre Race für die beſte,

beſte, weil ſie durch die Stärke deſſelben, ſo wie durch den breiten und ſtarken Nacken, den ſie beſitzen, zur Arbeit geſchickter ſind. Die Bruſt iſt breit und weich beim Betaſten, auch halten die Engländer eine breite Bruſt beim Ochſen von großer Wichtigkeit, weil die Vorderbeine dann weit von einander ſtehen und gleich den Pfeilern auch eine ſchwerere Laſt tragen können. Sie behaupten nicht allein, daß ein Thier mit breiter Bruſt nicht nur beſſer arbeite, ſondern daß es auch beim Schlachten beſſer ins Gewicht falle. Die Beine müſſen gerade, und je beſſer die Race, deſto feiner ſeyn; auch müſſen ſie weder zu lang noch zu kurz ſeyn, denn eine übermäßige Länge iſt ein Hauptfehler. Sehr viel kommt auf den Umfang der Rippen, die tonnenförmige Geſtalt des Leibes und die Weichheit der Haut am Leibe an. Die beiden Hinterrippen müſſen erhaben, hervorragend und möglichſt weit von einander ſtehen; man muß die Haut von den Rippen leicht in die Höhe ziehen können, ſie muß weich und elaſtiſch ſeyn, damit ſie dem anzuſetzenden Fette Raum gebe. Man muß beim Kauf einen Ochſen von beiden Seiten betrachten und betaſten, indem es öfters der Fall iſt, daß das Rippengewölbe auf beiden Seiten nicht gleich rund, ſondern auf der einen flach ausfällt. Die Hüftknochen müſſen in gleicher Höhe mit dem Rücken ſtehen; denn wenn das Thier älter wird, ſo ſinken hinten die Flanken herunter, und deſto höher ſcheinen die

Hüft-

Hüftknochen zu seyn. Aus diesen Merkmalen läßt sich viel auf die innere Qualität eines Mastochsen schließen. Der hintere Theil des Rückgrads muß lang seyn, und die Beobachtungen und Betastungen dieses Theils, werden von Viehkennern für den wichtigsten Punkt gehalten, der von der Beschaffenheit des Fleisches und Fettes eine weit richtigere Anzeige giebt, als die hervorragenden Klumpen von Fett am Rumpfe, die von schlechten Beurtheilern so hoch geschätzt werden. Der Ansatz des Schwanzes muß in gleicher Höhe mit dem Rücken seyn, und eher etwas erhöhter als niedergedrückt. In seiner Gestalt muß er lang und dünne, spitz zulaufend und am Ende mit einem runden Büschel von Haaren versehen seyn. Die Engländer sehen den Schwanz des Ochsen, wie den des Pferdes, für ein richtiges Merkmal von raschem Blute an. Die Hinterschenkel müssen nicht zu sehr weggeschnitten auch nicht zu schwer und mit Fleisch beladen seyn; denn da diese Ochsen mehr zur Thätigkeit und zur Kraftanstrengung erzogen werden, so würde eine Ueberladung von Fleisch an diesen Theilen ihrer Thätigkeit mehr hinderlich als zuträglich seyn, und da dieses Fleisch nur von zweiter Güte ist, so ist es auch daher schon von gar keinem Nutzen.

In Ansehung der Haut gehört das Devonsche Vieh eher zu den Dünn- als Dick- und Harthäutigen, und in Ansehung der Farbe werden die mahogonyfarbigen, besonders wenn das

Haar

Haar seidenartig, glänzend und weich ist, für die besten gehalten. Die mit gekräuselten, aber weichen nicht borstigen Haaren, werden in England besonders zunehmend bei der Mastung gefunden; die hellere Farbe wird aber überall, besonders wenn das Thier kein klares und glänzendes Auge hat, als schlecht in der Zucht angesehen.

Die Viehmäster nehmen die oben erwähnte dunkle Race am liebsten fünfjährig; andern halten die sechsjährigen für die besten, nur die acht, neun und zehnjährigen verlieren im Preise.

Die Herefordsche Art, unterscheidet sich von der letzteren nur in der noch stärkeren Größe und Schwere, die sie durch die Mastung erlangen; sie scheinen zum Zugvieh wohl die vorzüglichsten unter allen zu seyn, denn man behält sie vor dem Pfluge und Wagen länger wie die Devonschen; man hält aber beide Racen für keine sonderliche Milcher, sondern zieht die Lancasterschen vor, obgleich auch diese und das ganze Geschlecht dem der kurzhörnigen hierin nicht gleich kömmt; nur fetter ist die Milch, die ersteren geben und man erhält daher mehr Butter und Käse.

Der schon früher erwähnte berühmte Backewell wählte sich die Lancasterſche Race, und besonders eine Abart von derselben, die man in Derbyshire hatte, um seine auf vorzügliches Mastvieh abzweckende Verbesserung der Race dadurch zu bewirken. Wir wollen die Grundsätze,

ſätze, nach denen er verfuhr, hier etwas auseinanderſetzen, weil ſie ſo manchen Wink dem Deutſchen Landwirthe abgeben und auch zugleicher Zeit, als ein zwar kleiner aber auch wichtiger Unterricht über das ganze Geſchäft der Viehzucht angeſehen werden können.

Sein Hauptzweck war, einen Schlag Vieh hervorzubringen, das, von einer gegebenen Quantität Fütterung, das meiſte und ſchätzbarſte Fleiſch auffetzte; da nun dieſes Fleiſch ſich nur an gewiſſen Theilen des Körpers findet und beim Ankauf des Viehs beſonders darauf geachtet wird, ſo wählte er Ochſen, deren Köpfe, Hälſe, Beine und Bruſtlappen nur ſchwach organiſirt waren, damit ſich daſelbſt nur wenig Fleiſch und Fett bei der Maſtung anſetzen konnte, weil die Nahrungsſäfte, die ſich hier anſetzen, anderen wichtigen Theilen entzogen werden; denn der Engländer ſieht beſonders bei einem Ochſen auf den hintern Theil des Rückgrads und den obern Theil der Flanken, weil ihm ſolche ſein ſo beliebtes Roaſt-Beef und Beef-Stekes geben, die übrigen Theile am Ochſen werden nur als Fleiſch der zweiten Claſſe und als Abfall betrachtet, welcher letztere ſehr gering verkauft wird und auch nur aus dem Kopf, den Beinen und dem Bruſtlappen beſteht.

Nach dieſen Grundſätzen brachte er nun wirklich, durch die Auswahl der Individuen, einen ausgezeichneten Schlag von Rindvieh hervor, welches ganz den Forderungen eines guten

Maſt-

Maſtochſens entſprach. Er nahm aber auch zugleich Rückſicht auf die Haut des Maſtviehs, da beſonders die Maſtfähigkeit darnach geſchätzt wird und man nur eine dünne und weiche Haut als ein beſonders Merkmal zur Annehmung des Fettes hält. Die engliſchen Schlächter und Viehmäſter ſtreichen nämlich die Haut an den untern Theilen des Leibes, als auch hauptſächlich auf dem Rückgrade und an den Hüftbeinen auf und nieder, und wenn dieſe beim Gefühl eine ſeidenartige Weichheit hat, welches wohl in der Elaſtität des Zellgewebes liegt, ſo halten ſie das Vieh, wenn es ſelbſt noch mager iſt, als zur Maſtfähigkeit ganz vorzüglich geeignet. Es iſt unglaublich wie ſehr die engliſchen Landwirthe und Viehmäſter ihre ganze Aufmerkſamkeit auf dieſen Zweig richten, und eine jede Kleinigkeit beſonders beachten, ſelbſt worauf unſere Deutſche Viehmäſter und Schlächter beim Betaſten des Viehs ſo ſehr ſehen, nämlich: auf das ſchon angeſetzte Fett an den untern Theilen des Bauches oder den Schultern, verwerfen die Engländer, denn ſie ſagen, daß man dadurch blos das im äuſſeren Zellgewebe abgeſetzte Fett, aber nicht das mehr ſchätzbare, was ſich zwiſchen dem Fleiſche angeſetzt habe, erkenne, und daß ein Stück Vieh, welches viel Fett auf den Rippen trägt, oft ſchlechtes und mageres Fleiſch habe.

Das veredelte Backewellſche Vieh beſaß nun ganz die Eigenſchaften, worauf ſeine Landsleute ſo ſehr ſehen, und wie ſehr dieſes auch anerkannt

wurde,

wurde, beweiſen die Preiſe, die noch jetzt dafür bezahlt werden. Backwell ſelbſt verkaufte das Hauptzuchtvieh gar nicht, ſondern vermiethete die Springochſen nur. Im Frühjahr 1792 vermiethete er einen Bullen auf 4 Monat, vom 1ſten May bis 1ſten September für 152 Guineen. Mr. Fowler, Pajet und einige andere der erſten Nachfolger Backwells, welche die Race von ihm erhielten und es jetzt eben dahin gebracht haben, als ihr Vorgänger, ſtellen öffentliche Auctionen an. Den 27ſten März 1791 verkaufte Fowler unter andern folgende Stücke zu nebenſtehenden Preiſen:

Gorrick,	einen	5jährigen	Bullen	zu	205	Guineen.
Sultan	=	2 =	=	=	210	=
Washington	=	2 =	=	=	205	=
Young Sultan	=	1 =	=	=	200	=
	=	1 =	=	=	145	=
	=	1 =	=	=	100	=
Brindled Beauty		eine	Kuh	=	200	=
Washingtons Mutter		=	=	=	185	=

Und in Pajets Auction ward ein Springochſe Shakespear, von Mr. Fowler erzielet, zu 400 Guineen verkauft. Man muß aber hier annehmen, daß dieſe Preiſe nicht bezahlt werden, um Schlachtvieh davon zu ziehen, ſondern nur um dieſe Race in möglichſter Vollkommenheit ſich eigen zu machen und ſolche zu vermehren, in der Hoffnung ſie vielleicht nach einer größeren oder höheren Veredelung an einen dritten und vierten Nachfolger theurer zu verkaufen, oder die Springochſen vermiethen zu können.

3) Die Suffolkſche Art iſt klein, jedoch ziemlich lang, dabei ſchiefbeinig, ſpitzrückig und hängebäuchig. Die Ochſen dieſer Art werden ſelten aufgezogen, weil ſie zur Arbeit ungeſchickt und zur Maſtung unvortheilhaft ſind. Dieſes ſonſt verachtete Vieh wird jetzt ſchon in Hinſicht der Milchkühe mehr geſchätzt, und es wird jetzt ſelbſt in andern Gegenden, wo vorzüglich Molkenzibetrieb herrſcht, eingeführt. Bei mäßiger Fütterung und Weide ſoll eine Kuh dieſer Art 18 bis 20 Quart Milch täglich geben, was zwar dem höchſten Ertrage der kurzhörnigen Art nicht gleich kommt, aber auch aus einer weit geringeren Fütterung erzeugt wird.

4) Das ſchotteiſche Vieh, auch Galloway-ſche, von einem anſehnlichen Diſtricte im ſüdlichen Schottland alſo genannt, iſt eine kleine Art von Vieh ganz ohne Hörner nur mit kleinen Hervorragungen, weswegen es auch kolbigtes Vieh (polled-cattle) genannt wird. Man findet zwar manchmal einige, welche kleine 2 bis 4 Zoll lange Hörner haben, ſie hängen aber an einem Stück Haut oder Fleiſch, woran ſie feſtſitzen, am Kopfe herab. Dieſes Vieh wird auf den Hügeln und Mooren im ſüdlichen Schottland in großer Menge erzogen und an der Seeküſte gemeidet. Gegen die Rübenzeit wird es, in dem Alter von 4 bis 5 Jahren, in großen Triften nach den Rüben bauenden Gegenden, beſonders nach Norfolk und Suffolk gebracht, wo es mit Wurzelgewächſen völlig

ausgemästet und dann nach London getrieben wird, hier wird es nach dem Verhältniß seiner Schwere sehr theuer bezahlt, weil es sein Fleisch auf den besten Theilen sitzen hat, und solches feinfaserig, saftig und gut durchwachsen ist, auch setzen sie ihr Fett vorzüglich an den schätzbarsten Theilen an. Ihr Gewicht ist als Mastvieh 550 bis 700 Pfund, doch hat man einzelne Beispiele, daß sie auf 1000 Pfund gebracht werden.

Es werden auch viele verschnittene Kühe dieser Art nach London gebracht und solche vorzüglich theuer bezahlt, weil sie in der Mastfähigkeit und Güte des Fleisches die Ochsen noch übertreffen. Die Kuhrinder werden erst verschnitten, wenn sie ein Jahr alt sind.

Die Kühe dieser Race geben, nach dem Verhältniß des Futters, was sie verzehren, viele und fette Milch; auch ist dieses Vieh, als Arbeitsvieh gebraucht, munter und thätig.

5) Die Norfolker Art, ist klein, feinknochig, kurzbeinig, wohlgewölbt, breithüftig und kleinköpfig, und hat den so geschätzten Vorzug in England, daß sie im dritten Jahre vollkommen fett wird und das Fleisch in London, sowohl wegen seiner Zartheit, als wegen den wenigen Knochen, im vorzüglichen Preise steht. Das mittlere Gewicht, was sie erlangen, sind 560 — 600 Pfd.

Das Vieh wird in drey Classen getheilt: 1) dasjenige, was in vollem Triebe steht;

2)

2) das, wobei die Maſtung anfängt und 3) das Zuzucht-Vieh; denn ſo wie die erſte Claſſe eine Gras- oder Rübenkoppel verläßt, folgt die zweite, und dieſer die dritte nach.

Aus Kühen wird in Anſehung der Molkerey ſehr wenig gemacht, ſie werden faſt allein zur Zuzucht gehalten, und da läßt man denn das Kalb mit der Mutter auf die Weide gehen, und nach Gefallen freſſen und ſaufen.

6) Die Alderney oder Franzöſiſche Race wird als Milchkuh ungemein geſchätzt, weil ſie eine ſo vorzügliche Milch giebt, daß ſie manche dem Rahm vorziehen. Dieſe Art iſt in die Augen fallend gebaut, von mittlerer Größe, lang geſtreckt, gelenkigt und munter, hat ſchöne Augen, und ein glänzendes und häufig buntſchäckigtes Haar. Sie ſoll, wenn man auf die Güte der Milch Rückſicht nimmt, nicht nur vortheilhaft ſeyn, ſondern man hält ſie auch beſonders zur Verſchönerung der Parks, welches reiche Herren beſonders thun, um Milch zum Thee zu haben. Zwiſchen Kühereyen von holländiſcher Art, nehmen einige Viehmelker etliche Alderneys, um ihre Milch zu empfehlen. Ihr Fleiſch iſt feinfaſerig, ſaftig und wohlſchmeckend.

Es giebt nun außer den erwähnten Gattungen noch mehrere kleine Aus- oder Abartungen der Gallowayſchen ꝛc. Race, da ſie aber keinen beſondern Zweig in der Engliſchen Wirthſchaft abgeben, ſo wollen wir ſie hier übergehen und uns jetzt auf die engliſche Zuzucht, Molkerey-

Wirthschaft, Mastung ꝛc. wenden, da solche die Hauptgegenstände der ganzen Viehzucht sind.

Die Zuzucht ist ein Hauptgegenstand mancher englischen Wirthschaften. In diesen wird dann mit vorzüglicher Aufmerksamkeit auf die Erhaltung, Fortpflanzung und Verbesserung einer guten Race, die dem Verlangen und den Zwecken der Abnehmer möglichst angemessen ist, gesehen. Es giebt Viehzüchter der ersten und der zweiten Classe; jene bringen nur Stammkühe und Stammochsen hervor, die zum gewöhnlichen Gebrauche viel zu theuer verkauft, und nur von denen bezahlt werden, die ihren Stamm selbst veredlen wollen. Zu dieser Classe gehörte der schon früher erwähnte Backewell und eine Menge seiner ersten Nachfolger. Was sie von ihrer Aufzucht nicht sehr theuer bezahlt erhalten können, verkaufen sie unverschnitten nicht wohlfeil, sondern mästen es größtentheils selbst und lassen es unmittelbar schlachten. Die Viehzuchter der zweiten Classe ziehen Rinder für Molkereyen, für Fettweider und Mäster auf, auch für Ackerwirthe zur Arbeit.

Man versuchte auch die großen, schweren Viehracen, die in den fetten Weidgegenden weit beliebter sind, aber auch manche Fehler besitzen, die in Gegenden, wo Ackerbau die Hauptsache ausmacht zu beachten nicht unwichtig sind, durch Vermischung mit andern Racen, was man Kreutzen (crossing) nennt, zu verbessern, allein man entdeckte nach vielen Versuchen, daß dies

fast

faſt nie glückte, und daß man, ſtatt die Vorzüge der einen Race der andern mitzutheilen, nur die Fehler beider vereinigte; denn es kam ein grober, ſchwerknochigter, ſchlecht proportionirter, viel freſſender und ſchwer anſetzender Schlag Vieh heraus, und in vielen Gegenden, wo man unbeſonnen damit fortfuhr, verdarb man den Viehſtapel ganz.

Die Engländer verfahren bei der Fortpflanzung des Rindviehs nach folgenden Grundſätzen:

1) Sie veredlen eine Race in oder durch ſich ſelbſt, indem ſie die vorzüglichſten Individuen, welche darin fielen, mit Sorgfalt auswählen und ſolche in ihrem eigenen Stamm miteinander zu verbinden ſuchen, dieſen dann unvermiſcht erhalten und unter ſich ſelbſt verkoppeln, wodurch ein Stamm hervorgebracht wird, worin die Qualität fortdauernd bleibt. Um dieſes näher zu zeigen, wollen wir nur ein Beiſpiel hier anführen: Geſetzt man findet eine Kuh, die bei gleicher Fütterung eine größere Quantität Milch wie andere giebt, wenn man ſich nun eine milchreiche Race verſchaffen will, ſo ſuche man den Springochſen, wovon dieſe Kuh gefallen iſt, zu erhalten, oder herbeizuſchaffen um dieſen mit ſeiner Tochter zu paaren, die davon gefallenen Kälber muß man ſorgfältig, nicht blos in Anſehung der weiblichen, ſondern auch der männlichen Nachkommenſchaft, zu erhalten ſuchen. Die Mutter muß dann wieder mit dem Sohne gepaart und die davon fallenden Stanken müſſen

allein

zu ihrem Vater und ihren Brüdern gelaſſen werden. Unter denen hieraus erfolgenden Kühen, wähle man nun wieder die milchreichſten zu Stammkühen, und die Springochſen von denen ſie fielen, zu Stammvätern aus. Dieſe Regeln hat zuerſt Backewell ſich zum Grundſatze gemacht und in ein Syſtem gebracht, welches von ihm und einer großen Zahl ſeiner Nachfolger nicht nur beim Rindvieh, ſondern auch bei Pferden, Schafen und Schweinen aufs ſtrengſte befolgt wurde; obgleich einige es bezweifeln, daß er den erſten Stamm ſeines Rind- und Schafviehs, aus einer älteren Race ohne Kreutzung mit einer andern, blos durch Auswahl der Individuen hervorgebracht habe, ſo iſt es doch gewiß, daß er ſich, nachdem die Race einmal da war, genau an jene Grundſätze hielt, und beſonders die Begattung vorzüglicher Individuen der Regel nach nur in nächſter Verwandſchaft zuließ, wodurch er immer die Wünſche ſeiner Kunden befriedigen konnte.

2) Auch veredeln ſie eine Race dadurch, daß ſie ſelbige mit dem männlichen Geſchlechte einer andern kreutzen laſſen, wodurch jene der letzteren nach und nach ſo gleich gemacht wird, daß von ihren vorigen Eigenſchaften faſt nichts übrig bleibt und ſie beinah ganz in dieſe übergehet. Man bringe nämlich zuerſt durch das männliche Geſchlecht, welches man von einer, in Hinſicht unſers Zwecks, möglichſt vollkommnen Race gewählt hat, eine ſogenannte

Mu-

Mulatten- oder Baſtard-Art hervor; wenn nun dieſe in der folgenden Generation wieder mit männlichen Thieren von völlig reiner Abſtammung belegt wird, ſo kommt ſchon eine Nachkommenſchaft hervor, die zweimal ſoviel von der Natur der Väter, als von der der Mütter hat. So verhält es ſich in der Regel; es giebt hier jedoch Ausnahmen, wo gerade in dieſer zweiten Generation ein Theil der Abkömmlinge zur Natur der Mütter mehr zurück zu ſchlagen ſcheint, als es bei der erſten Generation der Fall war. Aber auch dann, wenn dieſes eintritt, und die zurückſchlagenden Thiere weiblichen Geſchlechts wieder mit männlichen ächter Abſtammung begattet werden, ſo erfolgt eine dritte Generation, in welcher ſich die väterlichen Eigenſchaften gegen die mütterlichen wie 3 zu 1 verhalten. Bei der Fortſetzung der Begattung mit ächten Stammvätern, nehmen nun die väterlichen Eigenſchaften mit jeder Generation dermaßen zu, daß man die mütterlichen kaum weiter bemerkt.

Die Methode des Kreutzens iſt gewiſſermaßen bequemer, der Erfolg ſchneller und mehr in die Augen fallend, aber man verfällt dabei leicht in ſehr große Fehler, deren übele Folgen man oft erſt ſpät bemerkt, und ſtatt man eine Race dadurch zu veredlen glaubte, verdarb man ſie ganz, wie wir ſchon oben gezeigt haben, indem man von dem eigentlichen Pfade, oder von der Stufenfolge des Veredelns abwich.

3) Noch verschaffen sie sich eine reine Race von Thieren dadurch, daß sie sich männliche und weibliche Individuen der ausgewählten Art kommen lassen und solche unter sich mit sorgfältiger Vermeidung fremder Einmischung fortpflanzen. Dies ist nun ohne Zweifel die schnellste und sicherste Weise seine Absicht zu erreichen, aber auch die kostspieligste und die auch die genaueste Kenntniß der anzuschaffenden Race und die reiflichste Ueberlegung, ob sie auch allen Wirthschaftsverhältnissen genau anpassend sey, erfordert. Denn die Reise, die schnelle Veränderung des Klima's, der Weide, der Fütterung und Wartung kann den neuen Ankömmlingen, ohne die äußerste Vorsicht in allen diesen Stücken zu gebrauchen, höchst nachtheilig werden, und in ihnen den Keim zu Krankheiten erzeugen, welcher sich selbst in ihrer Nachkommenschaft fortpflanzt; so daß man denn keinesweges die gewünschte Race, sondern eine verkrüppelte daraus erzieht. Man muß daher den Thieren die Beschwerlichkeiten der Reise möglichst zu erleichtern suchen, solche in der bequemsten Jahreszeit machen lassen, ihnen erfrischende, gesunde Weiden, oder gute Ställe und Fütterung ausmachen und sie vorsichtigen, treuen Führern anvertrauen. Man muß auch sehr überzeugt seyn, daß man dieses Vieh in ein gleiches Klima und auf eine gleiche Weide bringe, wie es in seiner Heimath hatte, oder aus Erfahrung wissen, daß ihnen diese Verän-

derung

derung zuträglich sey. Die gewohnte Nahrung, Wartung und Pflege muß man ihnen in derselben Quantität und Qualität, wie sie es gewohnt waren geben, und darüber vollständige Erkundigung einziehen; denn Vieh, was schon zu einem gewissen Alter gekommen ist, erträgt eine plötzliche Veränderung seiner Lebensart oft weniger als der Mensch.

Wenn man diese Vorsicht in allen Stücken anwenden kann und will, und die höhere Auslage nicht scheut, so kann diese Art der Einführung einer besseren Viehart zuweilen ökonomisch-richtig seyn, weil man seinen Zweck und die daraus entspringenden Vortheile sehr schnell erreicht; nur darf man nicht glauben, daß man durch ein so kostspieliges Unternehmen den ganzen Viehstapel auf einmal veredlen kann, sondern man erhält dadurch nur die Stammeltern einer besseren Race.

In England saugen fast alle Kälber, und es ist ein seltener Fall, daß ein Kalb mit der Hand aufgezogen wird. In Schottland läßt man das Kalb zwar bei der Mutter, man legt ihm aber ein ledernes Nasenband mit einem eisernen Stachel an, wie man es wohl bei dem Füllen einer Eselin, die man melken will, bei uns zu thun pflegt. Die Kuh schlägt natürlich das Kalb ab, sobald es saugen will, bis die Melkerin kommt, die dem Kalbe das Band abnimmt und es nun an zwei Strängen saugen läßt, während sie die beiden andern ausmelkt,

melkt, wonach ſie das Band wieder umlegt, welches das Kalb jedoch am Graſen nicht hindert. Die Engländer behaupten, daß durch dieſe Prozedur, die Milchabſonderung bei der Mutter ſehr vermehrt und in ihrer Stärke länger erhalten werde, als wenn das Kalb von ihr getrennt würde, in den beſten Viehzüchtereyen wird das junge Vieh von verſchiedenen Jahren abgeſondert und auf verſchiedenen Koppeln geweidet; weil die ältern die jüngern abſtoßen.

In einer Entfernung von großen Städten, wo zwar die Milch nicht friſch verkauft die Kälber aber bequem hingebracht werden können, hält man das Mäſten derſelben für vortheilhaft. Solche Kälbermaſtungen werden nun hier beſonders im Großen mit Vortheil betrieben; die Kühe ſtehen in einem großen und luftigen Stall an der einen Seite, die Kälber an der andern, mit einem ledernen Halsbande und an einer Leine angebunden. Dieſe Leine geht durch eine am Balken über der Kuh befeſtigte Triele; wenn man nun einen Ring löſet und an der Leine zieht, ſo geht das Kalb zu ſeiner beſtimmten Säugamme und wird bei derſelben gehalten, indem die Leine mittelſt eines andern Ringes befeſtiget wird. Hierdurch wird nun alle Unordnung vermieden und ein Menſch kann eine beträchtliche Anzahl von Vieh auf dieſe Weiſe warten. Man muß übrigens große Reinlichkeit in den Ställen beobachten und ſtark ſtreuen,

weil

weil ſolches für die Geſundheit der Kälber höchſt nöthig gehalten wird, auch muß man die Kühe ſtark futtern.

Man hat auch Verſuche gemacht, die Kälber, nachdem ſie etwa 8 Tage geſogen hatten, mit anderer Nahrung aufzuziehen und zu mäſten, wozu ein Thee-ähnlicher Aufguß von gutem Heu mit Milch vermiſcht ganz vorzügliche Dienſte leiſtet, man kann aber das ausgezogene Heu als ſolches nicht mehr gebrauchen. Man hat auch den Leinſaamen, mit einem Theil abgerahmter Milch und drei Theilen Waſſer zu einem ſchleimigten Trank eingekocht, ſehr gut befunden, und noch beſſer hat man dieſe Gallert mit Heuthee vermiſcht gegeben. Auch eine Abkochung von Malz wird in einigen Wirthſchaften ſehr empfohlen; ſo auch Rüben und Möhren, welche den Kälbern, nachdem ſie 8 Tage geſogen haben, in abgerahmte Milch geſchnitten werden, und wenn ſie ſich in den 8 Tagen daran gewöhnt hatten, ſo brachte man ſie auf ein Rübenfeld, ließ ſie nach Gefallen freſſen und machte ihnen an eine Hecke ein Strohlager.

Gegen den Durchfall der Kälber legt man ihnen ein Stück Kreide vor, an welchem ſie zu lecken pflegen, auch ein Aufguß von 1 Lth. Rabarber mit 6 Lth. Waſſer und einem Löffel voll Branntwein, täglich zweimal zu einem Eßlöffel gegeben thut ſehr gute Dienſte; ſollte aber der Durchfall ſchon eingeriſſen ſeyn, ſo geben ſie auch den Kälbern 5 Tropfen Theebaiſche

baiſche Tinktur, welche ſie mit erſter Tinktur vermiſchen.

Die in England unter dem beſondern Namen Freemartins bekannte Kuhkälber, welche als Zwillinge mit einem Ochſenkalbe in Mutterleibe geweſen ſind, ſollen nie trächtig werden, aber vorzügliches Arbeitsvieh ſeyn und auch ſtark aufſetzen.

Die Molkerey-Wirthſchaft wird in drei Theile abgetheilt, nämlich: 1) in friſchen Milch-Verkauf; 2) in Buttermachen; 3) in Rahmkäſemachen.

1) Der Milchverkauf in der Nachbarſchaft von London und der Betrieb dieſes Wirthſchaftszweiges von einzelnen Kuhhaltern iſt außerordentlich. Man berechnet, daß um London 8500 Stück Kühe zu dieſem Behuf gehalten werden. Ein Mr. Weſt zu Islington hält allein auf verſchiedenen Höfen 880 Stück. Dieſe Kühe ſind größtentheils von der Holdernes-Art, doch hat man auch Alderney's und Suffolker. In der Regel werden dieſe Kühe überall nicht begangen, ſondern man melkt ſie ab und verkauft ſie alsdann fett; es ſey denn, daß man eine vorzügliche Kuh länger zu behalten ſich bewogen fände. Man ſchaft folglich alle Jahr neue an, welche in großen Triften dahin kommen. Dieſe Methode der Engländer iſt unſtreitig die richtigſte in jeder Wirthſchaft, wo die Milch friſch verkauft werden kann; weil eine jede Kuh, ſo wie ſie trächtig wird, an

der

der Milch ſehr verliehret, und im ſechſten Monat der Schwangerſchaft die Milch faſt völlig aufzieht; nur muß man Gelegenheit haben, immer gutes friſch-milchendes Vieh wieder anzukaufen.

Die Behandlung dieſer Kühe iſt größtentheils folgende: des Morgens um 3 Uhr bekommt jede einen Buſchel Sey oder Bier-Träbern; von 4 Uhr bis halb 7 werden ſie von den Milchhöckern gemolken, welche mit den Eigenthümern einen Contract auf eine gewiſſe Anzahl von Kühen machen, und für 8 Quartier, nach Verhältniß der Entfernung von der Stadt, 16 bis 18 Pence bezahlen. Wenn das Melken vorbey iſt, ſo erhält jede Kuh einen Buſchel Rüben oder Möhren und Kartoffeln in geringerer Quantität. Bald nachher bekommen 10 Kühe ein Bund Heu, aber von dem beſten und früher gemäheten, was man haben kann. Mit dieſer Abfütterung iſt man um 8 Uhr Morgens fertig, und dann werden ſie auf den Kuhhof gelaſſen; um 12 Uhr kommen ſie wieder in den Stall und erhalten dieſelbe Quantität Sey wie am Morgen. Nachmittags um 2 Uhr geht das Melken wieder an und dauert bis 3 Uhr, worauf ſie wieder dieſelbe Quantität Rüben erhalten und eine Stunde nachher nochmals dieſelbe Portion Heu. Dieſe Futterungsart dauert vom September bis zum May. Nachdem es die Jahreszeit mit ſich bringt, bekommen ſie auch Nachgras, Kohl und dann

bis

bis Ende Mays Wicken. Nur in der wärmsten Jahreszeit kommen ſie auf die reichſten Weiden, und bleiben dann auch des Nachts draußen. Auch in dieſer Weidezeit erhalten ſie oft Sey, welcher in ausgemauerten Gruben aufbewahrt wird.

Im Durchſchnitt giebt eine ſolche Kuh das ganze Jahr hindurch täglich 10 Quartier Milch, und der Ertrag derſelben wird auf 30 Pfund Sterling angeſchlagen. Die Futterungskoſten berechnet man auf 18 Pfd. 4 Schilling, und 1½ Acker-Weide muß mit 5 bis 6 Pfd. Sterling bezahlt werden; da denn ein Vortheil von etwa 6 Pfd. auf das Stück übrig bleibt, der aber, weil Wartung, Zinſen und Verluſt noch abgehen, nicht als reiner Vortheil angeſehen werden kann.

Einen weit größern Vortheil machen die Milchhöcker, welche die Milch nicht nur noch einmal ſo theuer verkaufen, ſondern ſie auch vorher abrahmen und mit Waſſer verdünnen. Das Molkenzimmer iſt deshalb immer mit einem Brunnen verſehen, damit der Milchhöcker gleich das gehörige Waſſer zumiſchen kann. Die Londner erhalten dann doch reines Waſſer zu ihrer Milch, und der Brunnen eines Kuhhalters, welcher ſchwarz angeſtrichen war, wird in der Nachbarſchaft die berühmte ſchwarze Kuh genannt, welche, wie man ſagt, mehr Milch gäbe, wie alle übrigen zuſammen.

Auf eine gleiche Weiſe werden die Molkereyen

reyen in der Nachbarſchaft anderer großen Städte betrieben, und um Manſcheſter und Liverpool iſt der Vortheil bei den Kühen beinahe noch größer.

Streuen thut man dieſen Kühen in der Regel gar nicht; ſie haben einen engen Stand, der höchſtens 5 Fuß lang iſt, und unmittelbar dahinter einen Kanal, der 2 Fuß weit und eben ſo tief iſt, in welchen der Miſt und Urin fällt, und aus demſelben herausgeſchaufelt, gefeget und ausgeſpühlet wird.

Die Fütterung mit Sey, welcher aus den großen Brauereyen in den engliſchen Städten, in zureichender Quantität immer zu erhalten iſt, macht dieſe Viehhaltung vortheilhaft. Der Buſchel kommt mit allen Unkoſten auf $2\frac{3}{4}$ Pence zu ſtehen, wofür man friſches Futter von gleicher Nahrhaftigkeit in dortigen Gegenden nicht haben kann. In den großen Wirthſchaften werden nur 5 bis 6 Menſchen zur Wartung von beinahe 300 Kühen gehalten, welches daher kommt, weil das Melken von den Milchhöckern geſchieht.

2) Das Buttermachen. In England wird im Ganzen äußerſt wenig Butter gemacht, die Grafſchaft Suffolk ausgenommen, faſt nirgends im Großen und zum Einſchlagen. Selbſt die hier gemachte Butter iſt keine Dauerbutter, ſondern wird nur nach London zum friſchen Gebrauch gebracht. In England iſt der Genuß der Butter von keiner Bedeutung und wo ſie

ge-

gebraucht wird, da geschieht es von den Reicheren zu einigen Speisen und beim Frühstück. Die gute Butter ist theuer, jedoch nicht in dem Verhältnisse, daß Vortheil bei der Kuhhaltung herauskäme; denn bei allen Berechnungen, die man bei den Engländern findet, ist der reine Vortheil bei einer zum Buttern gehaltenen Kuh so geringe, daß, bei einem genauen Anschlage aller Kosten, Verlust dabei seyn würde. Ihre Butterbereitung hat überdies wenig Ausgezeichnetes, weil sie von Landwirthen der höheren Classe wenig betrieben wird.

Der Abfall der Milcherey mit Schweinen zu benutzen, wird auch von ihnen für das Vorhafteste gehalten, und auf eine bestimmte Anzahl von Molkenkühen halten sie eine bestimmte Anzahl von Schweinen.

3) Das Käsemachen Die Vorzüglichkeit des englischen Käses ist allenthalben bekannt. Die guten Sorten desselben haben durchaus keine Schärfe, sondern eine butterähnliche Mildigkeit, einen ganz reinen, durchaus nicht galstrigen Geschmack; welche Eigenschaften von einer genauen Verbindung der fetten und käsigten Theile der Milch, nach Abscheidung der wässrigen herkommen.

Die Käse-Bereitung ist nun in England der einzig wichtige Zweig der ganzen Molkenwirthschaft aus dem Vortheil gezogen wird, doch ist der Gewinn nicht gleich nach der Bereitung herauszuziehen, da der Käse ein Jahr

und

und wohl noch länger aufbewahrt werden muß ehe man ihn verkaufen kann; daher gehört zu einer ſolchen Molkenwirthſchaft ein beträchtliches Capital.

Der beſte Käſe wird in Chesſhire, Glouceſterſhire und den mittelländiſchen Grafſchaften bereitet und in ganz Europa verſand; eine nähere Beſchreibung der Bereitungsart deſſelben, ſo wie überhaupt des engliſchen Käſes, findet man im Th. 3, Seite 430.

Die Maſtung. Unſtreitig haben die Engländer dieſen wichtigen Wirthſchaftszweig vor allen andern Nationen aufs höchſte gebracht, und ihn auch am genaueſten und gründlichſten ſtudiert. Sie geben als Grundregel zum Maſtungsbetriebe eine genaue Kenntniß des Viehes an, und wer dieſe nicht nach ihrer Meinung beſitzt, wird nie Maſtung mit Vortheil betreiben; auch legen ſie einen großen Werth auf Viehwärter, und ſuchen nur ſolche Individuen zu dieſem Geſchäft, die eine Art von Leidenſchaft für das Vieh haben und ſolches mit der größten Aufmerkſamkeit behandeln und pflegen.

Die Maſtung des Rindviehs in England wird entweder blos mit Gras und Heu, oder mit andern Futterarten betrieben; zu natürlichen und künſtlichen Fettweiden wird daſelbſt ein weit größerer Flächenraum, und zwar des beſten Landes, als zum Getreidebau benutzt. Dies Land iſt in kleine Koppeln von 6, 10, bis höchſtens 30 engliſchen Aeckern abgetheilt, und die Mey-

nung der meiſten iſt für kleine Weidekoppeln, welche 3, 4 bis 6 Ochſen und dabei zugleich einige Schafe erhalten. Dieſe Koppeln werden gewöhnlich in vier Schläge getheilt. Der erſte iſt unbeſetzt, bis das Gras für das beſte Vieh herangewachſen und ein guter Biß für daſſelbe da iſt; der zweite enthält das beſte, zuerſt zu vollendende Vieh; der dritte das nachfolgende, welches auf den zweiten gebracht wird, wenn das von dem zweiten auf den erſten kommt; der vierte iſt für das junge und magere Vieh, bis es auf den dritten gebracht wird. Dann wird dieſer unbeſetzt gelaſſen, bis das Gras genugſam herangewachſen iſt, um das Vieh der erſten Klaſſe wieder aufzunehmen.

Auf jeder Koppel wird nur ſolches Vieh zuſammen gebracht, welches einmal an einander gewöhnt iſt und ſich verträgt. Man läßt es nun in möglichſter Ruhe, giebt ihm alle Bequemlichkeiten, rauhe Pfoſten um ſich ſcheuren zu können, wenn keine Bäume zu dieſem Behuf ſich an dem Orte befinden ſollten, und zwiſchen den Koppeln läßt man Tränken ausgraben, in welche der Zufluß des Waſſers geleitet wird. Auf manchen Koppeln wird dem Vieh auch an der Nordweſtſeite ein Strohlager gemacht, wohin es ſich bei rauher Witterung und des Nachts begeben kann.

Die Sommerſtallfütterung mit gemähetem natürlichem und künſtlichem Graſe, mit grünem Klee, Wicken, Bohnen ꝛc. wird in England nur

nur von einzelnen Landwirthen betrieben und auch dieſe führen dieſe Fütterung nicht einmal den ganzen Sommer hindurch aus, ſondern nur in einzelnen Wochen und Monaten, wenn eben ein Futterfeld herangewachſen und die Weide knapp iſt; denn gewöhnlich werden Luzerne- Klee- und Wickenkoppeln abgeweidet; erſtere häufig in dem einen Wuchſe, und nur der andere Wuchs wird zum Mähen aufbewähret. Den Grund, den die Engländer angeben, warum ſie die Weide der Stallfütterung vorziehen, iſt dieſer: die Futtergewächſe, ſagen ſie, verlieren an ihrem Stammende, wenn ſie an der Spitze auswachſen, und treiben nicht ſo ſtark wieder aus, wenn ſie bis zu ihrer Mähereife gelangt ſind. Klee und Luzerne werden unten ſtockig, wenn man ſie in volle Blüthe treten läßt, ſie ſchlagen wohl wieder aus aber nie ſo kräftig, als wenn ſie immer niedergehalten werden; denn Mähen kann man ſie ſo jung nicht, aber das Vieh beißt ſie kurz ab und in zehn bis zwölf Schonungstagen ſind ſie ſchon genugſam herangewachſen; wogegen zum Mähen 6 bis 8 Wochen Zwiſchenzeit erfordert wird. Auch wird bei der Stallfütterung vieles unter die Füße getreten, vieles muß weggeworfen werden, nachdem es vom Vieh beſchnoben worden, oder ſich durch das Liegen erhitzt hat, wogegen dasjenige Futterkraut, welches das Vieh beim Weiden zertritt, dadurch nicht abſtirbt, ſondern bei der zweiten Beweidung um ſo lebhafter hervorwächſt.

In den Grasländern hält man allgemein dafür, daß ſich eine Kuh beſſer mäſten laſſe, wenn ſie ein Kalb im Leibe hat. In einer Koppel, wo Kühe gemäſtet werden, hat man allemal einen Springochſen dabey, weil ſie ſich dann ruhiger verhalten. Ueberhaupt mäſtet man in den eigentlichen Grasländern mehr Kühe als Ochſen. Wenn die Maſtung ganz auf der Grasweide vollführt wird, rechnet man auf ein Stück Rindvieh und zwey Schafe zwey Acres; in dem beſten Grasſande wird auf 20 Acres 15 Kühe und 20 Schafe genommen; mit Maytag wird das Vieh eingetrieben.

Einige Landwirthe laſſen auch, beſonders in feuchten Sommern, das lange ſtehengebliebene Gras, was ſonſt umkommen würde, abmähen und ſo liegen; den erſten Tag rührt es das Vieh nicht an, den zweiten oder dritten Tag fällt es aber begierig darüber her und frißt es dann faſt lieber als das junge Gras.

Die Herbſt- und Wintermaſtung mit Wurzel- und Kohlgewächſen liefert nächſt den Fettweiden wohl das meiſte fette Fleiſch in England. Das damit zu mäſtende Vieh kommt größtentheils in der Herbſtzeit aus Schottland herab, doch ſetzt man auch den Folgeſchlag, der auf den Weiden nicht fett geworden iſt, auf dieſe Fütterung, und die Fettweider kaufen, wenn ſie nicht genugſam Heu gewonnen haben, von den Ackerbauern Koppeln mit dieſen Gewächſen um ſolche mit ihrem Vieh drauſſen verzehren zu laſſen.

Das

Das ungefähre Resultat, welches eine solche Mastung mit Wurzel- und Kohlgewächsen, sowohl in Hinsicht der Früchte unter sich, in Vergleichung mit Heu, als auch in Hinsicht der Zunahme des Viehs durch eines dieser Fütterungs-Mittel, liefert, ist, nach den Beobachtungen mehrerer englischen Landwirthe, besonders aber nach Hutcheson Mure, Esq. von Great-Sarham, einem alten erfahrnen vorurtheilsfreien Landwirthe in Suffolk, zwar sehr verschieden, doch kann man nachstehende Beobachtungen, besonders des oben angegebenen Landwirthes, als Norm ansehen, da er die Mastung ziemlich im Großen betrieben hat.

Im Jahre 1789 stallte er 14 Mastochsen auf, und gab jedem folgendes Futter:

Nr.	Weg beider Aufstallung engl. Stein.	Erhielten in 63 Tagen	Nahm an Gewicht zu engl. Stein.
1.	59.	18 Bushel eingeweichtes Bohnenmehl	8.
2.	59.	15 = gemalzte Bohnen	11.
3.	59.	21 = Gerstenmalz	14.
4.	61.	21½ = gemalzte Bohnen u. Gerste	13½.
5.	62.	19½ = eingeweichtes Gerstenmehl	13.
6.	65.	19 = trocknes Gerstenmehl	12.
7.	66.	16 = =	14.
8.	72.	So viel Turnips als geschätzt wurden zu 1 L. 8 Sch.	11½.
9.	76.	So viel Kartoffeln als geschätzt wurden zu 1 L. 11 Sch. 6 P.	11½.
10.	88.	16½ Bush. gemalzte Bohn. u. Häcksel	15.
11.	88.	18 = = Gerste = =	13½.
12.	89.	16 = = Bohn. = =	14.
13.	92.	16 = = Bohn. u. Kartoff.	12.
14.	128½.	16 = = = = =	19½.

Im Jahre 1791 am 17ten Januar setzte er 8 Thiere von der kurzhornigen Art auf Runkelrüben;

kelrüben; ſie wogen zuſammen 963 Stein, welches im Durchſchnitt ungefähr 120 Stein, 5 Pfd. auf das Stück macht; ſie wurden nun am 28ten Februar wieder gewogen und enthielten 1014 St., welches 126 St. und 10 Pfd. im Durchſchnitt auf das Stück betrug, alſo hatte ein jedes Stück Vieh in 6 Wochen 6 St. 5 Pfd. zugenommen. Jedes Thier erhielt dabey ½ Buſhel Bohnen, 4 Buſh. Häckſel und 14 Buſh. Runkelrüben wöchentlich.

Er ſetzte auch zugleich 8 Thiere von derſelben Art auf Kartoffeln, um ſie mit denen, die Runkelrüben erhielten, zu vergleichen, und das Reſultat war folgendes:

Sie wogen zuſammen 955 St., alſo im Durchſchnitt 119 St. 5 Pfd. das Stück, bei dem zweitenmal Wiegen am 28ſten Februar wogen ſie zuſammen 1070 St., das Stück im Durchſchnitt 126 St. 3 Pfd., alſo hatte jedes Stück in ſechs Wochen 6 St. 12 Pfd. zugenommen. Jeder Ochſe erhielt wöchentlich 8 Buſh. Kartoffeln, und dabey ebenfalls ½ Buſh. Bohnen und 4 Buſh. Häckſel.

Im Jahre 1791 am 28ſten May wurden 30 Ochſen zur Maſtung beſtimmt. Zwanzig von dieſen waren auf einem andern Pachthof auf Strohfütterung ausgegeben, mit dem Accord, für jeden Stein Gewicht, den ſie lebendig zunehmen würden, 2 Schill. 2 Pence zu bezahlen. Sie verloren aber 83 St. Sie wogen zuſammen als ſie vom Stroh kamen 1134 St., und

als ſie in 26 Tagen wieder gewogen wurden betrugen ſie 1264 St., alſo hatte jeder Ochſe in dieſem Zeitraume 6 St. 7 Pfd. zugenommen. Sie wurden mit Weißen-Spreu und Kartoffeln gefüttert und der Stein lebendiges Gewicht zu 3 Schill. angerechnet; gewann das Stück wöchentlich 5 Schill. 3 Pence.

Die andern zehn Ochſen wurden zur Arbeit gebraucht, ſie wogen den 12ten März 644 St. den 28ſten May 662 St., alſo nahm jeder in einem Zeitraume von 9 Wochen 5 Tagen 1 St. und 11 Pfd. zu. Sie arbeiteten die ganze Zeit hindurch und erhielten Heu und wenig Rüben, und wurden darauf ſämmtlich mit grünen Wicken gemäſtet.

Dies wäre nun das ungefähre Maſtverhältniß des Viehs durch eins dieſer Futterungsmittel, welches engliſche Landwirthe beobachteten, wir wollen nun auch nach ihren Beobachtungen die verſchiedenen Wurzel- und Kohlgewächſe unter ſich in Vergleichung mit Heu oder grünem Graſe hier anführen.

Nach Middleton ſind in der Maſtung des Rindviehs 120 Pfd. Kartoffeln gleich 48 Pfd. Heu. — Nach Smalt und Scroop frißt ein Maſtochſe täglich $\frac{1}{50}$ ſeines Gewichts davon; ein Ochſe von 900 Pfd. alſo dergl. 100 Pfd. — Nach Hutcheſon Muxe waren 120 Pfd. Kartoffeln gleich 207 Pfd. grünen Graſes.

Ein Morgen Kartoffeln giebt 140 Scheffel, den Scheffel zu 150 Pfd. gerechnet; wenn man

nun

nun den Morgen zu zwei drittel des oben angegebenen Quantums anſchlagen wollte, alſo zu 14,000 Pfd., und ein Morgen Wieſen hingegen 2000 Pfd. Heu giebt, ſo würden nach Middletons Verhältniß $2\frac{4}{5}$ Morgen Wieſen im Futterungsertrage gleich einem Morgen Kartoffeln ſeyn. — Ein Morgen Kartoffeln giebt nach Meyer's Berechnung $5\frac{1}{2}$ Fuder Dünger zu 2000 Pfd.; ein Morgen Wieſen giebt an Dünger $1\frac{4}{5}$ Fuder. Wenn daher ein Morgen Wieſenheu 6 Rthlr. werth iſt, ſo iſt ein Morgen Kartoffeln im Vergleich 16 Rthlr. $19\frac{1}{5}$ Gr. werth.

28 Pfd. gute Kartoffeln zeigten ſich beim Milchvieh beträchtlich beſſer als 15 Pfd. Heu, und ein Centner Heu wurde bei demſelben durch $1\frac{1}{2}$ Ctr. Kartoffeln hinreichend erſetzt; wobei man aber mehr Stroh als bei der Heufutterung geben mußte.

Runkelrüben. Ein Morgen giebt im Durchſchnitt 25,000 Pfd. Wenn die Arbeitskoſten für einen Morgen Kartoffeln nach einer ungefähr angegebenen Berechnung auf $8\frac{2}{3}$ Rthlr. angeſetzt werden können; ſo ſind ſie in dieſem Verhältniß für einen Morgen Runkelrüben nur auf etwa 7 Rthlr. anzuſchlagen. Nach Mure ſind 170 Pfd. Runkelrüben in der Nahrhaftigkeit gleich 42 Pfd. Heu, oder tauſend Pfd. gleich 247 Pfd., oder ungefähr 4 Pfd. gleich 1. Ein Morgen Runkelrüben giebt demnach ſo viel thieriſche Nahrung wie $3\frac{1}{4}$ Morgen Wieſen, und wenn nach dieſem Verhältniß der Ertrag einer

Wieſe

Wieſe 6 Rthlr. p. Morgen werth iſt, ſo iſt der Ertrag eines Morgens Runkelrüben 19½ Rthlr. werth; folglich ſcheinen die Runkelrüben die Kartoffeln zu überwiegen.

Kohl. Ein Morgen Kohl giebt 36,900 Pfd. Nach Middleton und Marx ſind 174 bis 76 Pfd. Kohl in der Nahrhaftigkeit gleich 29 Pfd. Heu. Nach Turner und Smalt fraß ein Maſtochſe etwas weniger als den 5ten Theil ſeines Gewichts davon. Nach erſterem ein Ochſe von 80 Stein täglich 15 St.; nach letzterem ein Ochſe von 60 St. täglich 12 St.; nach Scroop ein Ochſe von 100 St. 12 St., neben 1500 Pfd. Heu überhaupt, und war in 16 Wochen vollkommen fett. Ein Morgen Kohl giebt demnach ſo viel Nahrung als 3 Morgen Wieſen, und die Arbeitskoſten des Kohls ſind etwas geringer als bei den Runkelrüben. Die Milch erhält vom Kohl keinen unangenehmen Beigeſchmack, wenn keine angefaulte Blätter gegeben werden; ſind aber nur wenige von dieſen darunter, ſo verſpürt man es ſogleich am Geſchmack. Die Kühe, die vom Graſe oder Klee auf Kohl geſetzt werden, freſſen in den erſten Tagen nicht ſehr ſtark, in den folgenden aber immer mehr davon. Drey Kühe, welche im October auf der Weide an Milch ſehr abgenommen hatten, wurden von einem engliſchen Landwirthe auf Kohl geſetzt und erhielten davon ſo viel, als ſie freſſen wollten. Sie fraßen den 1ſten Tag 129 Pfd., den 2ten 266, den 3ten

374, den 4ten 292, den 5ten 200, den 6ten 340, den 7ten 320, den 8ten 330, den 9ten 320 und den 10ten 332 Pfd. in 10 Tagen also 2903 Pfd., und jede Kuh täglich 96 Pfd. Es waren Kühe, welche gemästet etwa 530 bis 580 Pfd. wiegen konnten und sie nahmen dabei in der Milch beträchtlich wieder zu.

Rüben. Der Morgen giebt im Durchschnitt bei guter Kultur 16,000 Pfd. Nach Midleton sind 192 Pfd. Rüben in der Mastung gleich 24 Pfd. Heu, und nach Mure 100 Pfd. gleich 15 Pfd. Heu. Nach der Bemerkung der vorgenannten Viehmäster frißt ein Mastochse $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ seines Gewichts täglich davon neben Stroh. Nach dem Verhältniß, oder nach der Vergleichung des Mure, wird ein Morgen Rüben $\frac{1}{4}$ Morgen Wiesen gleich seyn.

Möhren. Man kann den Ertrag derselben p. Morgen im Durchschnitt auf 20,000 Pfd. annehmen. Nach Midleton sind 3 Theile Möhren 1 Theil Heu in der Nahrhaftigkeit gleich. Nach Turner und Small frißt ein Mastochse täglich $\frac{1}{7}$ seines Gewichts davon neben 5 Pfd. Heu; in hundert Tagen wurden Ochsen von 80 Stein dabei fett. Ein Morgen Möhren giebt so viel thierische Nahrung als 3 Morgen Wiesen.

Ein Theil des Fettweiden-Viehes wird aber auch im Winter in den fettesten Gegenden Englands mit Heu ausgemästet. Dieser Viehstapel wird auf die Graskoppeln und Wiesen gebracht, nach-

nachdem ſie zum Erſtenmale zu Heu gemähet worden. Dieſes Heu bleibt auf den Graskoppeln in Feimen ſtehen, und dieſe ſind mit Verzäunungen gegen das Vieh verwahrt. Iſt es nun mit dem zweiten Wuchs des grünen Graſes vorbey, ſo wird dem Vieh, welches den ganzen Winter auf dieſen Koppeln bleibt, das Heu vom erſten Wuchſe gegeben. Das Vieh erhält es dann täglich dreymal aus Krippen von grober Korbarbeit. Dieſe Korbkrippen ſind auf dicke Staken, die einen Fuß über dem Korb hinausſtehen und 15 Zoll von einander entfernt ſind, geflochten; dazwiſchen muß das Vieh ſeinen Kopf ſtecken und gewiſſermaßen einklemmen, um zu freſſen. Dieſe Einklemmung hat den Nutzen, daß das Vieh beim Freſſen nicht mit den Köpfen umherſchlagen und das Heu verſtreuen kann; auch werden die ſtärkeren dadurch abgehalten umherzulaufen und die ſchwächeren zu verjagen.

Es wird in England aber noch eine andere Maſtung für den Winter betrieben, welche neben etwas Heu zuweilen in Korn- und Hülſenfrüchten, hauptſächlich aber in Oelkuchen und Leinſaat beſteht. Dieſe Maſtung wird in viehreichen Gegenden von einigen ſehr im Großen betrieben, und es giebt Farmer, die jährlich 100 bis 150 Stück auf dieſe Weiſe fett machen. Da die Leinſaamenkuchen zu dieſem Behuf ſehr ſtark geſucht wurden und ſie daher bedeutend im Preiſe ſtiegen, ſo wurde die amerikaniſche Leinſaat

ſaat ſelbſt, welche zum Vortheil der Viehmaſtung, durch eine Parlements-Acte, eine zollfreie Einfuhr erhielt, genommen. Dieſe wird, nachdem ſie 48 Stunden eingeweicht worden, zu einen Gallerte gekocht und über Häckſel und Kaf gegoſſen. Aber auch hierbei blieb man nicht ſtehen, ſondern benutzte auch das Leinöl zur Maſtung indem man ſolches über Spreu, Malz, geſchrotene und gekochte Bohnen und Erbſen gab, und es auch zur vollkommenſten Ausmäſtung vortheilhaft fand.

Auch Bohnen, Erbſen, Hafer, Gerſte, Buchweitzen ꝛc. wurden ſtatt der Leinſaat gekocht und beſonders beim Milchvieh ſehr vortheilhaft befunden. Dieſe Maſtung fängt gewöhnlich im November an und wird im May beendiget. Das Vieh erhält Morgens, Mittags und Abends eine Portion Heu und Vor- und Nachmittags das Futter. Man rechnet bei dieſer Methode, daß 20 Stück Maſtochſen einen Menſchen zur Wartung erfordern. Wenn ſpäter oder zu ſchlecht aufgenommenes Vieh bei dieſer Maſtung nicht völlig fett wird, ſo macht es bedeutende Fortſchritte, wenn es im Frühjahr ins Gras gelaſſen wird.

Bei der Maſtung mit Oelkuchen werden die Leinſaatkuchen beſſer als die Raps- und Rübſenkuchen gehalten. Man hat dieſe Maſtung beſonders vortheilhaft gefunden, wenn eine Tonne, oder etwa 2100 Pfd. 4 Pfd. Sterling, das Fleiſch aber 4 Pence das Pfd. koſtet. Ganz

magere

magere aus dem Zuge gekaufte Ochſen machte Mr. Moody in 8 Wochen völlig fett damit, außer einem Zuſatz von etwas Heu, welches immer dabei gegeben wird.

Die Körnermaſtung wird jetzt nicht mehr ſo ſtark als vormals in England betrieben, da ſeit mehreren Jahren der Getreidepreis zu hoch geſtanden hat um vortheilhaft ſeyn zu können, und wo dieſe Maſtung jetzt noch geſchieht, da ſetzen die Inhaber ſolcher Maſtungen eine Ehre darein ungeheuer ſchweres Maſtvieh zu liefern, um die auf dem Smithfield-Markte ausgeſetzten Preiſe zu gewinnen.

Auf dem Smithfield-Markte werden jährlich mehreremale Ausſtellungen von Ochſen gehalten, und gewiſſe Preiſe, die von einer Societät ausgeſetzt ſind, werden von einem Ausſchuß von Kunſtrichtern denen zu erkannt, welche das ſchwerſte Maſtvieh liefern. Daher werden die Landwirthe dadurch angereizt das Vieh bis zu einer ungeheuren Schwere und Fettigkeit zu treiben. Die Preiſe ſolcher Ochſen ſind 100 bis 120 Guineen, ungeachtet die beiden beſten noch eine Prämie von 40 und 30 Pfd. Sterling erhalten, alſo eigentlich den Preis davon tragen; aber auch nur dieſe können ſo theuer bezahlt werden, weil die Schlächter nur das Fleiſch von dieſen zu beſonders hohen Preiſen los werden, auch manches Stück von andern zugleich geſchlachteten Ochſen geht unter dieſem Namen

fort

fort und wird von den Londoner Bürgern theuer bezahlt. Obgleich dieſe Sucht mit großem und ſchwerem Vieh zu prangen und wo möglich den Preis davon zu tragen in England unter den Landwirthen ſehr eingeriſſen iſt, ſo giebt es doch mehrere einſichtsvolle Landwirthe, die die Sache tadeln und behaupten, daß, nach einer gehörigen Beleuchtung des Maſtungs-Syſtems zu dieſer Concurrenz, dieſe ungeheuren Ochſen und dieſer Wetteifer weder für die Produzenten noch für die Conſumenten vortheilhaft ſey; da der Aufwand, um die Ochſen zu dieſer außerordentlichen Größe und Fettigkeit zu bringen, doch nicht durch die zu ertheilenden Preiſe erſetzt wird, da ſie faſt von Jugend auf langſam und mit Abſätzen gemäſtet werden müſſen, weil ſie ſonſt krank werden würden. Ein ſolcher Ochſe erfordert die genaueſte Aufmerkſamkeit, es muß ihm immer ſtärkeres Maſtfutter und in dem letzten Jahre lauter mehligtes und öligtes gegeben werden; auch erfordert ein ſolches Thier eine ganz beſondere Wartung, weil es wohl immer der Gefahr der Erſtickung und andern Zufällen ausgeſetzt iſt. Da nun dieſe auf Erfahrung beruhende Auseinanderſetzungen verſtändiger Landwirthe bei vielen Eingang fanden, und man einſah, daß daſſelbe Futter, daß eben die Sorgfalt und Koſten auf Ochſen von mäßiger Größe und Fettigkeit verwandt, eine viermal größere Quantität von gutem Fleiſche erzeugt haben würde, da zumal bei der engliſchen Kochart, das viele Fett gar nicht

benutzt

benutzt wird oder in Anschlag kömmt, sondern, besonders in den Küchen der Reichen und Großen, gänzlich verloren geht, so wurden unter der Direction des Lord Sommerville noch andere Ausstellungen in London veranstaltet, und Preise für fette Ochsen und Schafe unter bestimmteren Bedingungen festgesetzt. Lord Sommerville setzte nehmlich einen Preis auf das beste paar Ochsen, welches gearbeitet hat, um Korn oder andere menschliche Nahrung hervorzubringen, ohne jemals solche gefressen zu haben. Es muß nehmlich dargethan werden, daß sie nicht nur keine Art von Korn erhalten haben, sondern daß auch das Stroh, welches sie erhielten, rein ausgedroschen gewesen; auch sollen sie keinen Buchweitzen und keine Kartoffeln erhalten haben, und wenn ihnen Oehlkuchen gegeben worden, so muß die Quantität derselben bestimmt seyn, damit demnach ein Abzug von dem Vorzuge eines solchen Ochsen gemacht werden könne. Der edle Lord hatte hierbei die Absicht die Landwirthe bei dem gewöhnlichen Gange einer vortheilhaften Wirthschaft zu erhalten, und die Preise, die ausgesetzt wurden, bezogen sich nur auf diejenige Landwirthe, welche diesen Bedingungen nachkamen, sie waren aber nicht für diejenigen, welche ihren Ehrgeiz darin setzten außerordentliches Mastvieh aufzustellen, und es lange über die Zeit behielten, wo es reif für den Schlächter ist. Zu dieser Ausstellung werden nur Herefordsche und Devonsche Ochsen zugelassen.

Das

Das in Deutschland an mehreren Orten betriebene Masten mit Branntweintrank, geschieht auch in England von den Branntweinbrennern; da dieses aber dort nur ein städtisches Gewerbe ist, so findet man von Landwirthen über diese Mastungsart nichts bemerkt, als daß es ein loses, schwammiges, seinen Zungen übelschmeckendes Fleisch seyn soll, und daß diese Ochsen sich auf den größeren Viehmärkten nicht sehen lassen dürfen und von den Schlächtern fast nur heimlich gekauft werden.

Bei der Stallmastung wird von den Engländern das Vieh in einer gleichmäßigen Wärme gehalten, und das Licht so viel als möglich ausgeschlossen. Uebrigens bleibt es in möglichster Ruhe stehen, außer dem Striegeln und Bürsten, welches man beim Mastvieh nicht allein für sehr wohlthätig, sondern auch für nothwendig hält, weil es ohne dieses Mittel, welches die Ausdünstung befördert, nicht gesund bleiben würde. Vormals ließ man das Mastvieh in England zur Ader, aber dieser Gebrauch wird jetzt allgemein als unnütz und schädlich verworfen. Die Kühe werden durch das Verschneiden besonders mastfähig, und ihr Fleisch ist dann weit zarter als das von Ochsen. In einigen Gegenden, wo man geübte Verschneider hat, geschieht es deshalb häufig. Eine unverschnittene Kuh läßt man etwa 3 Monat vor der Zeit, wo sie ausgemästet seyn soll, begehen.

Im

Im Ganzen iſt die Stallmaſtung in England noch ſehr in ihrer Kindheit, ſo ſehr ſich auch mehrere engliſche Schriftſteller dafür verwendeten; beſonders hat dies Sir J. Sinclair gethan, deſſen Schrift über Stallfütterung und deren Einfluß auf das ganze Wirthſchafts-Syſtem auch in England großes Aufſehn erregte; da man ſich aber, wie es ſcheint, von der Möglichkeit einer ſolchen Fütterung nicht überzeugen kann und immer noch bezweifelt, daß das Vieh geſund dabei bleiben könne, ſo wird ſie auch wohl ſobald noch nicht eingeführt werden; obgleich ſie von großer Wichtigkeit in dieſem Lande ſeyn würde, da beſonders um London der Weidegrund in ſehr hohem Preiſe ſteht. Von der wirklichen Einführung einer ſolchen Stallfütterung findet man in allen engliſchen Schriften nur zwey Beiſpiele angeführt; eine zu Leeds, wo die Kühe im Sommer mit friſchem Graſe und Klee auf dem Stalle gefüttert werden, und eine andere bei Johnſton zu Hilhouſe bei Kirkneweton. Dieſer läßt indeſſen die Kühe des Nachts im Sommer auf die Koppel gehen; im Winter erhalten ſie eine Art Brühfutter.

Die engliſchen Viehmäſter ſehen nun noch beſonders darauf, daß das Vieh, welches ſie zur Maſtung beſtimmen, auch zunimme; ſobald daher ein Maſtochſe im Verhältniß des Futters und im Vergleich mit den übrigen in etlichen Wochen nicht gehörig zunimmt, ſo ſuchen ſie

ſich eines ſolchen Thiers zu jedem Preiſe ſogleich zu entledigen, da ſie ſich überzeugt halten, daß es ſein Futter nicht bezahlen werde; aber ehe ſie dazu ſchreiten verſuchen ſie es noch einmal einen ſolchen Ochſen auf ein anderes Futter zu ſetzen, welches ſeinem Gebiß und ſeinen Verdauungskräften mehr angemeſſen iſt. Um ſich nun von der Zunahme eines Maſtviehs vollkommen zu überzeugen, halten daher die erfahrenſten und größten Viehmäſter in England das Wiegen für eine Sache von großer Wichtigkeit. Sie haben dazu Schnellwagen mit einem Boden und Verſchlag von Brettern, auf welchen das Vieh geführet und das Gewicht bemerkt wird, womit man es von der Erde aufhebt. Dieſes Wiegen geſchieht aber erſt, wenn das Vieh noch nüchtern iſt. Da man nun bei einer ſolchen Prozedur ſehr leicht wiſſen kann in welcher Art des Maſtungsfutters Gewinn ſeyn kann; ſo berechnet ein kluger Pachter in England gleich darnach ob es rathſamer ſey ſeine Produkte roh zu verkaufen, oder im gemäſteten Vieh; er berechnet auch ſogleich, daß wenn er letzteres auch nicht völlig ſo theuer ansbringt, er doch Dünger und Fuhrlohn dabei gewinnt.

Beim Verkauf des Viehs kommt es den engliſchen Viehmäſtern noch ſehr darauf an, das Verhältniß des lebenden Gewichts gegen das Schlachtgewicht auszumitteln, da es aber unter allen Verſuchen, die man bei den Engländern antrifft, kein allgemein zutreffendes Verhältniß

hältniß giebt, ſo wollen wir nur folgende Beobachtungen von Hutcheſon Miure anführen:

Ein Irrländer wog: lebendig 92 Stein, geſchlachtet 48 St. 1 Pfd., die Haut 6 Stein, 10 Pfd. und das Talg 3 St. 6 Pfd. — Ein anderer Irrländer: lebendig 96 St., geſchlachtet 53 St. 6 Pfd., die Haut 6 St. und das Talg 5 St. — Ein Schottländer: lebendig 81 St., geſchlachtet 44 St, die Haut 5 St. und das Talg 4 St. — Eine ſelbſt gezogene Starke: lebendig 67 St., geſchlachtet 35 St. 13 Pfd. die Haut 4 St. 4 Pfd. nnd das Talg 3 St. 7 Pfd. — Ein Race-Ochſe bei Graf Oxford wog: lebendig 103 St. und geſchlachtet 64 St. 10 Pfd. — Ein anderer: lebendig 75 St. und geſchlachtet 43 St. 2 Pfd. Hieraus geht hervor, daß je fetter und ausgemäſteter ein Thier iſt, um ſo größer iſt auch das Verhältniß des Schlachtegewichts gegen das lebende Gewicht, weil die Knochen des Kopfes, der Beine, die Haut, das Blut und ſelbſt die Eingeweide wenigſtens nicht ſo ſtark wie die Fleiſchtheile zunehmen; bei mageren und ſchwach gemäſteten Thieren beträgt das Schlächtergewicht, mit Ausnahme des Talgs, ungefähr die Hälfte des lebenden.

Wir kommen nun zu den Viehhöfen, oder zu den Anſtalten der Engländer ihr Vieh zu laſſen. Der Viehhof iſt die eigentliche Stallung der Engländer, denn das Vieh bleibt bei den meiſten Wirthſchaften Sommer und Winter

im Freien, und es giebt wenige Ausnahmen, wo das Vieh in Ställe zu ſtehen kömmt. Auf dem Viehhofe wird die Wirthſchaft größtentheils geführt; das Wohnhaus liegt daher mit ſeiner hintern Seite ſo daran, daß man ihm leicht überſehen kann und zu allen darauf befindlichen Verrichtungen den kürzeſten Weg hat. Da die Scheuren in England in der Regel keine Durchfahrten enthalten, ſo geht aus dem Korn- und Heuhofe noch eine beſondere Fahrt nach dem Viehhofe. Die Scheure liegt auf der Seite, womit der Kornhof an den Viehhof ſtößt, ſo viel als möglich in der Mitte, damit das Stroh und Futter daraus deſto leichter auf den Viehhof verſtreuet werden kann. Alle übrige Gebäude und Scheuer ſind ſo angelegt, daß ſie den Hof mit befriedigen, indem ſie bei dieſer Lage nicht nur am wenigſten im Wege ſind, ſondern auch mit zur Erſparung der Befriedigung dienen. Das Kornhaus ſteht aber frei; man findet es aber auch öfters auf dem Kornhofe angebracht.

Auf jedem Viehhofe iſt nicht nur ein Brunnen, ſondern auch eine Waſſerpumpe für das Vieh. In der Mitte des Hofes iſt eine ſehr ſtarke freiſtehende Futterhilte mit oder ohne Bedachung angebracht, und wenn es die Umſtände erfordern ſollten, ſo werden noch mehrere an den Seiten angebracht. Da auf den Höfen keine beſondere Miſten angebracht ſind, ſondern, wegen des freien Herumgehens des Viehes, der ganze

Hof

Hof beſtreuet wird und zur Miſte dient, ſo iſt er nicht nur trocken, ſondern er hat auch eine ſolche Lage, daß er weder überſchwemmt werden noch abfließen kann. Auch iſt der Hof ſo eingerichtet, daß das Vieh, wenigſtens im Winter, nach allen offengelaſſenen Weideplätzen frei ein und ausgehen kann; und eben ſo verhält es ſich auch in Anſehung der Abfahrt des Miſtes. Ueberhaupt iſt der Viehhof ſo geräumig eingerichtet, daß das Vieh vollkommen Platz hat darauf herumzugehen, und das verſtreuete Futter aufzufreſſen.

In einigen bedeutenden Wirthſchaften findet man auf den Viehhöfen noch beſondere Einrichtungen von denen wir nur hier zwei der vorzüglichſten erwähnen wollen, da ſie ſich auf eine Art von Stallmaſtung beziehen. Die erſte Einrichtung iſt ein 15 Fuß breiter Schoppen, deſſen Länge ſich nach der Menge der Stände richtet. Auf der Nord- oder Oſtſeite hat er den Tropfenfall, iſt daſelbſt 6 Fuß hoch und iſt zu; auf der Weſt- oder Südſeite iſt er offen und ruhet blos auf Ständern. An der Wand herunter geht ein ſchmaler Futtergang 3½ bis 4 Fuß breit, der blos durch eine Krippe abgetheilt iſt. Die Viehſtände ſind mit Latten, die von einem Ständer zum andern gehen, abgetheilt und etwas über 8 Fuß breit. Jeder Stand hat ſeinen, ebenfalls mit Latten leicht abgetheilten Verſchlag nach dem Hofe hinaus, gleichſam ſeinen beſondern kleinen Hof, an deſſen äuſſerer Seite das

Vieh

Vieh hineingelaſſen wird. In jedem dieſer Verſchläge iſt ein mit Steinen ausgeſetztes Loch für das Waſſer, und dieſe Löcher ſind ſämmtlich durch einen Canal verbunden, ſo daß ſie alle mit einer Pumpe zugleich angefüllt werden können. Das Vieh kann alſo nach Belieben unter Dach oder im Freien ſich aufhalten, ſich frei bewegen, ſich lecken, ſaufen, wenn es durſtig iſt, und reinlicher liegen.

Die zweite Einrichtung iſt nach dem berühmten Backewell, die da beſonders zweckmäßig iſt, wo Stroh und andere Einſtreuung mangelt. Das Vieh ſteht nämlich auf einem Platz, welcher 8 Zoll höher, als der übrige Boden des Stalls iſt, und nur grade ſo breit, daß das Vieh mit den Hinterbeinen darauf ſtehen kann, damit der Miſt hinter den Stand fällt und dieſer rein bleibt. — Was nun die Kälber anbetrifft, ſo läßt man ſolche ſo lange, bis ſie auf die Weide kommen, in Ställen, die man beſonders für ſie erbaut.

Dies wären nun die Hauptzweige der engliſchen Rindviehzucht, worunter ſich manche Gegenſtände befinden, die auch für den deutſchen denkenden Landwirth, der nur die Verbeſſerung ſeiner Wirthſchaft im Auge hat, nicht unwichtig ſind, und daher wohl von ihm eine nähere Beobachtung verdienen. Hierher gehören beſonders, die Veredlung der Racen und der Maſtungsbetrieb. Mancher deutſche Landwirth wird freilich nicht mit Unrecht in manchen Theilen

der

der englischen Rindviehzucht etwas auffallendes und sonderbares finden, welches mehr auf Liebhaberey und Gaumenkitzel (Tischluxus) hindeutet, und welches den zu erlangenden Vortheilen in ökonomischer Hinsicht gar nicht entspricht, aber dagegen spricht manches andere wieder sehr an, und könnte mit unserer Molkenwirthschaft vereint ein weit einträglicher Erwerbequell werden. Der Engländer hält nun einmal die Veredlung der Racen und den Mastungsbetrieb seines Hauptaugenmerks würdig, da er die ganze Viehzucht mehr zur Fleisch- und Fetterzeugung benutzt, dagegen steht bei ihm die Molkenwirthschaft mehr im Hintergrunde, die bei uns wieder einen Hauptzweig ausmacht, da wir unser Augenmerkt mehr auf die Milch- und Butterproduction richten. Wetteifern könnten wir daher sehr gut mit den Engländern in Hinsicht des Betriebes, da unsere Viehzucht durch den geringeren Aufwand bei Gewinnung unserer Produkte, bei den Vortheilen, die wir bei der Stallfütterung einerndten, in den nämlichen Verhältnissen steht, worin die Engländer sich mit der ihrigen befinden, da sie weit mehr Kostenaufwand erfordert. Es ist überhaupt zu bewundern, daß der Preis des Fleisches gegen den Preis anderer Dinge in England nicht höher steht, da doch daselbst eine weit größere Nachfrage nach thierischen Produkten ist, und auch schon zum Einböckeln auf den Schiffen ein bedeutender Theil verbraucht

braucht wird. Sollte nun auch das Fleisch dort etwas höher im Preise gegen das unsrige stehen, so ist auch nur die Rede bei ihnen von gutem Kernfleische, da man eine wenig bewachsene Knochenmasse gar nicht zum Verkauf bringt, wie es bei uns häufig zu geschehen pflegt, und auch viele Theile, die bei uns mit nach dem Gewichte verkauft werden, bei den Engländern nur als Abfall gelten und zu einem sehr geringen Preise losgeschlagen werden.

Obgleich die Molkenwirthschaft, wie schon oben bemerkt wurde, bei den Engländern nur als ein Nebenzweig angesehen wird, so ist doch der frische Verkauf der Milch in der Nachbarschaft von großen Städten, besonders in London, (siehe Seite 28.) ein Artikel von großer Wichtigkeit; denn man rechnet, daß eine Kuh nahe um London dem, der sie hält, jährlich 41 Pfd. Sterl und 1 Schill. (zu 6½ Thlr. Preuß. Cour das Pfd. Sterl. gerechnet, 266 Thlr. 20 Gr.) einbringt, wenn er nämlich die Milch an die Höcker, die sie nicht nur abholen, sondern auch ausmilchen, verkauft. Die Milch-Consumtion in London wird jährlich auf 492,600 Pfd. Sterl., nach obigen Maaßstabe Preuß. Cour. 3,201,900 Thlr., täglich ungefähr auf 1350 Pfd. Sterl., 8775 Thlr., angeschlagen; welches freilich sehr beträchtlich ist, aber sich auch nur auf die großen Städte allein bezieht, wo die Kühere-Haltung einen eigenen Zweig bildet, der den Inhabern wohl einigen Vortheil gewährt,

aber

aber auf das Land hat dies gar keinen Einfluß, wo die Milch-Consumtion, außer den Gegenden wo Käse gemacht wird, sehr gering ist, da der Engländer sehr viel fettes Fleisch aber dagegen weit weniger Butter genießt. Auf das Milchvieh wird daher, in Hinsicht der Milch, wenig Aufmerksamkeit verwendet, und da die Engländer unsere so zweckmäßige und Gewinn bringende Stallfütterung wenig kennen, so würde auch hier nicht viel Vortheil heraus kommen. Einzelne kleine Erfahrungen, welche auf Stallfütterung hindeuten, haben sie indessen doch, sie nennen es Soiling, das heißt, eine Fütterung mit grünen gemäheten Gräsern und Kräutern; es werden solche auf dem Stalle, auf dem Viehhofe oder auf einer Koppel gegeben. Sie haben auch noch mancherley andere sehr zweckmäßige Einrichtungen, als leicht fortzubringende Schoppen, Verpfählungen, an welchen die Kühe auf den Futterkoppeln selbst befestigt werden; wo ihnen ihr Lager gestreut und der Mist hinter ihnen in einem Wall aufgehäuft, vorne aber eine leichte Bretterwand gezogen wird. Diese Futterungsart wird aber nicht fortdauernd betrieben, wenigstens giebt es davon nur äusserst seltene Beispiele mit Milchkühen, mehr hingegen mit Mastochsen.

In den reichsten Marschgegenden Englands wird mehrentheils auf eine Kuh 2 englische Acker Weideland, wovon der Acker 1½ Pfd. Sterl. Pacht thut, und 1½ Acker Wiese zur Win-

Winterfütterung gerechnet. Stallmiſt, zur Düngung des Ackers, wird aber von dieſen Kühen faſt gar nicht gewonnen, weil ſie Winter und Sommer umherlaufen.

Wenn wir nun die engliſche Molkenwirthſchaft mit der unſrigen vergleichen, wenn wir unſere weit wohlfeilere Stallfütterung, die reichlichere Gewinnung eines guten Düngers hier mit in Anſchlag bringen, ſo können wir ſehr gut neben den erfahrenen, aufmerkſamen und reichen Britten ſtehen, ohne durch ihr Uebergewicht, in Hinſicht der Zuzucht und Maſtung, verdunkelt zu werden. Aber weit höher könnten wir unſeren Ertrag bringen, wenn wir das, was ſie nun wirklich in der Viehzucht vor uns voraushaben, da ſie dieſes Fach gründlich ausſtudiert haben, und auch keine Koſten bei wiederholten mißlungenen Verſuchen ſcheuen, um doch endlich zum Ziele zu gelangen, auch bei unſerer Viehzucht, das heißt, wenn es unſeren Verhältniſſen entſpricht, einführten.

Nach den neueſten Anſichten und Berechnungen des Betriebes der Rindviehzucht in England, zählte man noch vor Kurzem in England und Wales 1,039,754 Kühe, in Schottland 998,214 Stücke Hornviehs. Von dem geſchätzten Käſe, der in Cheſter bereitet wird, gingen ehemals jährlich mehr als 450,000, und von dem gleichfalls beliebten Glouceſter Käſe gehen gegenwärtig noch 160,000 Centner ins Ausland. Irland führt jährlich 270,000 Ctr.

Butter

Butter und 4 Millionen Ctr. geſalzenes Rindfleiſch aus.

Milbillars Handbuch der Statiſtik der europäiſchen Staaten, 1ſte Abth. S. 370.

Die Schweizerrindviehzucht, beſonders im Canton Appenzel. Wir können zur Kunde der Schweizerrindviehzucht nur einen ſolchen Canton wählen, der ſich vorzüglich mit dieſem Zweig der Oekonomie beſchäftiget und von dem ſich gröſtentheils dieſe Zucht über das ganze Schweizerland verbreitete, das heißt, in Hinſicht der Eigenthümlichkeit und des Vortheils den ſie, durch die Betriebſamkeit und das emſige Studium ſeiner Bewohner, gewährt.

Urſprünglich war das Appenzellerland nichts anders als Viehland, und in Appenzel-Innerrooden, wo ſich die Lebensart der Alten noch ziemlich unverfälſcht erhält, iſt die Viehzucht, und beſonders die des Rindviehs, vereint mit der Alpenwirthſchaft, für die dortigen Einwohner der wichtigſte und faſt der einzige Nahrungszweig. Nach Ebels Berechnung ernährt Appenzel-Innerrooden während des Sommers mehr als 15,000 Stück Rindvieh aller Art, wovon im Sommer 9000 Kühe auf den Alpen weiden und im Winter 6000 im Lande bleiben ſollen.

Die eigentliche Stammrace des Appenzeller Rindviehs iſt von ſchwarzbrauner Farbe, und dieſe zählt der Bauer zu den weſentlichſten Vorzügen

zügen der Schönheit ſeiner Kühe. In der Form verlangt er, daß der Kopf leicht und kurz, die Hörner nicht lang und beinahe gerade ausſtehen, der Leib nicht eckig, ſondern rund und die Füße kurz und gerade ſeyn; der Schlauch ſoll am Kinn anheben und bis zu den Knieen niederhängen. Je mehr dieſe Vorzüge an einem Stück Vieh gefunden werden, deſto leidenſchaftlicher bezahlen es die echten Kühr. Die Farbe allein thut ſchon ſo viel, daß unter zwei gleich ſchön geformten, aber an der Farbe von einander unterſchiedenen Kühen, für die ſchwarzbraune einen Louisd'or mehr bezahlt wird, und daß mancher Senn (Kühbauer) darauf ſtolz iſt, wenn ſein ganzes Sennenthum von 30 bis 40 Kühen einzig aus ſchwarzbraunen beſteht, obgleich man übrigens die rothbraunen für die beſten Milchkühe hält.

Jeder Senn ſucht ſich eine Heerkuh aus, die nicht nur obige Eigenſchaften beſitzt, ſondern auch eine gute Weiderin iſt, das heißt, immer auf den beſten und fetteſten Plätzen graſet und ſelbige nicht nur bei der Hütte, ſondern in der ganzen Alp herum aufſucht. Dieſer hängt man denn vorzüglich die Weidſchelle an, die ſie, ſo lange das Vieh im Grünen weidet, trägt, und welche daher immer an der Spitze der Heerde ſteht und dem andern Vieh zum Wegweiſer dient. Die Kühe beobachten unter ſich auf den Alpen einen gewiſſen Rang, den nur die Stärke beſtimmt, ſo daß die ſtär-

kere

kere der ſchwächern allezeit weichen muß. Selbſt wenn eine fremde Kuh erkauft und zu den übrigen geſtellt wird, hat ſie mit allen nach und nach zu kämpfen, bis daß ihr Rang entſchieden iſt; und man hat ſogar Beiſpiele, daß wenn zwei gleich ſtarke Heerkühe zuſammen kamen, man durchaus genöthigt war, ſie von einander abzuſondern, indem ſie ſich ſonſt einander aufgerieben haben würden. Da nun die Alpen nicht nach ihren verſchiedenen Abtheilungen, oder Beſitzern durch Gehege von einander verſchieden ſind, ſondern offen da ſtehen, und die Kühe überall, wo ſie aus eigenem Antrieb wollen, weiden können, ſo liegt jedem Senn ſehr viel daran, daß ſeine kleine Viehheerde eine gute Anführerin habe, der denn die übrigen ſtets nachfolgen. Dieſe Kuh wird jedesmal zuerſt gemolken und geht dann auch wieder zuerſt von der Hütte hinweg auf die Weide, wohin ihr dann eine nach der andern nachkömmt.

Auf dieſe Weiſe weidet nun jeder Haufen, das heißt, jedes Sennthum beiſammen auf eigenen Plätzen, und es iſt wirklich zu bewundern, daß ſich Kühe ſo verſchiedener Sennten auf den Alpen gar nicht untereinander vermiſchen, ſondern jedes ſeine eigne Weideplätze wählt, die es nicht verläßt, und wobei eines dem andern keinen Eingriff thut. Wenn ein Sennten von ſeinem ſelbſtgewählten Weideſtrich weggejagt wird, welches aber ſtreng verboten iſt, ſo läuft die

Heer-

Heerkuh ſogleich mit allen ihren Angehörigen der Hütte zu, wo man ſie dann alle ſogleich in den Stall hinein bringen muß, worauf ſie dann den folgenden Tag wieder auf ihre alten Weideplätze hinziehen, bringt man ſie aber nicht in den Stall und bindet ſie an, ſo verlaſſen ſie einander, und die eine läuft dahin, die andere dorthin.

Findet nun ein Senn eine ſolche erprobte ſtarke Heerkuh und gute Weiderin, und hat ſie neben ihrer ſchwarzbraunen Farbe noch einen weißen Strich auf dem Rücken und der untern Fläche des Bauchs nach, ſo bezahlt er ſie immer 1 bis 2 Louisd'or theurer, als der Preis einer andern iſt.

In Anſehung des Kalbens werden diejenigen Kühe am meiſten geſucht, die um Lichtmeß herum und etwa 4 Wochen ehe man die Kühe ausläßt, ſie auf das Frühlingsgras treibt, und im Herbſt um Martini, wenn man einſtellt, das heißt, wenn die Kühe in den Stall gefüttert werden müſſen, kalben.

Die beſten Appenzeller Kühe geben im milchreichſten Zeitpunkt, vorzüglich im Maimonat 8 Maaß Milch auch zuweilen 10 bis 12 Maaß, welches aber als das Höchſte angenommen werden kann. Das Maaß Milch wird zu 3 Pfd. und das Pfd. zu 40 Lth. gerechnet. Freſſen die Kühe viel von dem ſehr langen und häufig wachſenden Alpenlauch, ſo bekömmt ihre Milch einen ſtarken Lauchgeruch und Geſchmack davon.

Mutteri,

Mutteri, Frauenmäntelli, Rohmblume und Roseripich halten die Bauern im Appenzellerland ebenfalls für die butterreichſten Alpenpflanzen. Eine Milchkuh hält man gewöhnlich ſo lange bis ſie 6 bis 7 mal gekalbt hat, und dann mäſtet man ſie zum Abſchlachten.

Der Preis des Rindviehs iſt jetzt, gegen noch vor dreißig Jahren, außerordentlich geſtiegen. Eine 4 Centner ſchwere Milchkuh von den angeführten Eigenſchaften koſtet jetzt 100 Fl., obgleich der Ankaufspreis öfters abwechſelt, je nachdem die Jahrgänge fruchtbar oder unfruchtbar ſind, oder Heumangel oder Ueberfluß vorhanden iſt. Man hat daher ſchon um 45 bis 50 Gulden eine gute Milchkuh verkauft, und ſie öfters auch mit 15, 18 bis 20 Carolin bezahlt. Im Durchſchnitte wiegen die Schweizer Land-Kühe 4 bis 4½, auch 5 Ctr. ſchweres Gewicht, 6 Ctr. ſchwere Kühe gehören zu den Seltenheiten.

Ein einjähriges Kalb nennt man im Appenzellerland ein Galtlig; wenn es tragend iſt, ein Kalbeli und erſt, wenn es gekalbt hat, eine Kuh. Ein einjähriger oder noch jüngerer Stier heißt ein Kälberſtier, iſt er älter, blos ein Stier.

Gewöhnlich wird den Kühen bei dem erſten Erwachen ihres Inſtinkts der Stier zugelaſſen, welches meiſtens ſchon mit einem und einem halben Jahre ihres Alters geſchieht. Eine Kuh aber die gekalbt hat, führt man erſt, wenn es der Inſtinkt das zweite oder drittemal fordert,

zum

zum Stier, alſo erſt nach 8 bis 10 Wochen. Man braucht dazu zwei bis dreijährige Stiere. Auf 20 Kühe hält man einen Stier. Alle zwei Tage giebt der Senn ſeinem Rindvieh ein wenig Salz, das ihm die Kuh aus der Hand leckt. Auf den Alpen geſchieht dies Abends vor dem Melken und im Winter ebenfalls zu dieſer Zeit. Um 8 Uhr wird, im Sommer und im Winter, früh und Abends gemolken.

Im Durchſchnitt kann man annehmen, daß in dem ganzen Appenzellerland ohngefähr 3000 Stück Kühe den Sommer hindurch auf den Alpen weiden, außer dieſen hält noch jeder Sennbauer 2, 4, 6 bis 8 Stück, die auf den nahen Weiden und Wieſen um ſeine Wohnung im Thal herum weiden, und deren Milch größtentheils für ſeine Wirthſchaft und zum Verkauf in die benachbarten Städte beſtimmt iſt.

Der Appenzeller zieht weniges Vieh zur Zucht auf, er macht die meiſten Kälber fett und verkauft ſie an die Schlächter, kauft ſich dafür junges Vieh auf den benachbarten Märkten, als in Algäu, und Bregenzer Wald, beſonders in Dorenbirn und Pludenz, deren Vieh auf den tyroliſchen und vorderöſtreichiſchen Gebirgen erzogen worden, und die auf den Alpen ganz vortrefflich taugen.

Nach der Geburt darf das Kalb nur drei bis viermal an dem Euter der Kuh, ſo lange ſolche die ſogenannte Bieſtmilch giebt, ſaugen, nachher tränkt man es Morgens und Abends ab.

In

In den erſten 5 Wochen giebt man ihnen wenig nahrhaftes Futter, ſondern hält ſie ziemlich ſchlecht, nämlich: man giebt ihnen nur abgerahmte, oder gute, jedoch mit Waſſer oder Schotten vermiſchte lauwarme Milch, in welche die Sennen bisweilen noch den Vorbruch legen, das heißt, den oben aufſchwimmenden Zieger von der zweiten Scheidung des Käſewaſſers mit dem Saur. Nach Verfluß dieſer Zeit verbeſſert man ihre Nahrung, und giebt ihnen ganze Milch und Zieger, wobei man ſich der ſehr ſtarken Ziegenmilch mit vielem Vortheil bedient.

Gleich vom Anfange an hält man das Kalb von der Kuh in einem beſondern Stall abgeſondert, welcher vorzüglich rein und trocken gehalten wird. Hauptſächlich gedeihen ſie bei den Sennen am beſten, welche Butter und Käſe machen; die, wenn der Käſe aus der Schotten iſt, dieſe noch einmal ſcheiden, und alsdann den dadurch erhaltenen weißen Zieger herausnehmen, ſelbigen mit guter Geiß- oder Kuhmilch vermiſchen, und dieſe Miſchung dann den Kälbern zur Nahrung geben, wodurch ſie nicht ſelten in 7 bis 8 Wochen zu einer Größe und Schwere von einem und einem halben Ctr., und in 12 bis 15 Wochen von 2 bis 3 Ctr. anwachſen. Bisweilen vermiſcht auch der Senn die Milch mit Niedel (Rähm) und dem feinſten weißeſten Mehl (Schildmehl), wodurch die Kälber außerordentlich fett werden.

Damit die Maſtkälber in den erſten vier Wochen keinen Verſuch wagen, Heu zu freſſen, das ihnen ſchädlich werden könnte, auch das Saugen am Euter der Mutter unterlaſſen müſſen, ſo legt man ihnen eine Art von einem hölzernen Maulkorb an. Die Zucht- oder Kühlikälber, die man aufziehen will, werden im Anfange beſſer und nachher immer ſchlechter gehalten, bis endlich das Getränk einzig aus friſchem Waſſer beſteht. In den erſten 8 bis 10 Tagen läßt man ſie an dem Euter der Kühe ſaugen, ſo viel ſie wollen, nachher tränkt man im Anfange mit ganzer Milch und Schotten, worauf man ihnen vom beſten immer mehr abbricht, und ſie nach und nach an dürres und grünes Futter zu gewöhnen ſucht. Man tränkt ſie 7, 12 bis 14, meiſtens aber nur 10 Wochen lang.

Eigentliche Sennen, die wenigſtens 30 bis 40, zu 50 bis 60 Kühe, ohne noch 20 bis 30 Stück ſogenanntes Jungvech (Kälber), beſitzen, giebt es im ganzen Appenzellerland mehr als 200. Die vorzüglichſten Sennen überwintern ſo viel Kühe, als ſie auf den Alpen geſömmert haben, auch ziehen ſich einige ihren Viehſtand ſelbſt nach. Jeder Senn wetteifert mit dem andern, welcher die ſchönſten Kühe habe; jeder treibt daher die Zucht und Wartung derſelben höchſt leidenſchaftlich, und die Liebe und Anhänglichkeit der Appenzeller an das liebe Vech iſt unbeſchreiblich, welches in der Appenzeller Sprache Nachräßſeyn heißt.

Auf

Auf den Alpen giebt man ſich wenig Mühe mit ihrer Beſorgung, hingegen im Thal werden ſie Sommer und Winter in den Ställen geſtriegelt, oft gewaſchen und mit außerordentlicher Sorgfalt rein erhalten; ſelbſt den Schwanz bindet man ihnen alsdann an einem von der Wand herabhängenden Seil in die Höhe, damit ſie ſich nicht damit beflecken. Sorgfältige Sennen trocknen auch jedesmal die auf der Weide vom Regen naß gewordenen Kühe mit einem trocknen Stroh- oder Heuwiſch ab, wobei das zitternde Vieh ganz ſtill ſteht, und ſich dadurch ſehr erleichtert fühlt. Faule Sennen bedienen ſich dieſes natürlichen Bades anſtatt des Striegelns.

Nie braucht der Aelpler (Alpenhirte) Stock oder Peitſche gegen ſein Vieh, ſeine Stimme leitet und regiert es, wohin er will, nie wird der nicht völlig rohe Senn fluchen, zutraulich verſammelt es ſich um ihn her und frißt ihm Salz aus der Hand; die Thiere ſcheinen gleichſam auf ſein Geſpräch mit ihnen zu hören, kennen wenigſtens ihren Nahmen und eilen mitten aus der Heerde heraus, wenn er ſie ruft, ſo daß ihr geſelliges Leben mit dem Aelpler faſt unglaubbar wird, wenn man ſich nicht ſelbſt von dieſer Eintracht, dieſem Einverſtändniß der Thiere mit dem Menſchen mit Augen überzeugt hat. Kömmt ein Fremder auf die Alp, ſo verſammelt ſich das Vieh, beſonders Rinder und Schafe, ſogleich um ihn, begaffen

ihn und ſcheinen ihn eben ſo freundlich und freudig zu empfangen, wie der Aelpler ſelbſt. Bei dieſem nimmt es aber auch faſt die erſte Stelle nach ihm ſelbſt ein, und nie wird er des Abends und des Morgens beten, ohne nicht das liebe Vech mit eingeſchloſſen zu haben. Es iſt ſein Stolz, ſeine Freude, ſein Alles.

Vorzüglich prangt der Senn mit ſeinen Kühen, wenn er im Frühjahr mit ſeiner Heerde auf die Weiden und Alpen aus einer in die andere zieht, im Herbſt wieder zurückkommt, und im Winter aus einem Heuſtadel in den andern und einer Gemeinde in die andere wandelt, um das gekaufte Heu zu benutzen. Jeder Senn hat ein Geläute, welches wenigſtens aus 32 eiſernen Kuhglocken beſteht, die untereinander und mit dem Geſang des Kuhreihens harmoniren. Auf alle Märkte, welche in dem Canton Appenzell gehalten werden, bringen daher die Tyroler Eiſenhändler eine Menge ſolcher Glocken von allen Größen. Dieſe Glocken hängen an einem breiten ſchwarzen, mit Figuren ausgeſchnittenen und ausgenähten ledernen Riemen, welcher vermittelſt einer großen meſſingenen Schelle, die öfters gut vergoldet iſt, um den Hals der Kuh befeſtiget wird. Die größte Glocke, welche beinahe einen Fuß im Durchmeſſer hat, oberhalb ſehr breit, bauchig und nach unten zuſammenlaufend iſt, koſtet allein 40 bis 50 Gulden. Dieſe Glocken werden nun vorzüglich den wohlbeleibten und anſehnlichen Kühen einer Sennerey umgehangen; doch legt man die größte

Schelle

Schelle einer Kuh nur durch die Dörfer an, um damit die Pracht des Aufzuges zu erhöhen, außerdem trägt ſie ein Senn an einem Stock auf dem Rücken, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß das lange Tragen einer ſolchen Schelle der Kuh ſehr ſchadet, ihre Lunge nach und nach ſehr ausdehnt, und ſie im Alter dämpfig und für die Schlächter beinah' unbrauchbar macht.

Die ſchönſte Kuh einer Sennerei, die ſogenannte Heerkuh oder Ringerl, welche immer an der Spitze der Heerde ſteht, und dieſe auf der Weide anführt, hat auf der Weide eine ganze kleine Glocke an, welche man die Weideſchelle nennt.

Der Senn, welcher bei der Auf- und Abfahrt der Alpen, wie man im Frühjahr den Auszug auf die Alpen und im Herbſt die Zurückkunft ins Thal nennt, oder bei den Wanderungen in entfernte Heuſtadel den Zug ſelber anführt, erſcheint dann, ſelbſt mitten im Winter, in einem feinen weißen Hemde, die Ermel bis über die Ellbogen aufgerollt, entweder in einer rothtuchenen Weſte oder ohne dieſe, wo dann ein rothſcharlachner Hoſenträger über das Hemde herunter hängt, in dem der Name von dem Eigenthümer der Heerde, die Jahrszahl ꝛc. ſchön eingenäht iſt, und der die gelblichen, bis auf die Knöchel herabhangenden zwillichnen Beinkleider hält, die ohne dieſen herabfallen würden, weil ihr Bund ganz kurz und weit iſt; ein dreieckiger Hut, der oft mit Sträußen aller Art beſteckt iſt, deckt den Kopf, und ein neuer ſchön ge-

geſchnitzter Melcheimer (Milcheimer) der außen am Boden gemalt iſt, hängt über die linke Schulter. So angethan ſchreitet der Senn ſingend und johlend voraus; hinter ihm folgen meiſtens 3, 4 bis 5 ſchöne Ziegen (Kuhgähßli) und zwar gewöhnlich weiße Modſchgähßer, das heißt, ſolche ohne Hörner, dann die 2 oder 3 Kühe mit großen Glocken, die der Handbub in gewöhnlicher Kleidung, die in einem Futterhemd, welches eine Jacke ohne Knöpfe, ganz wie ein Hemde gemacht, an dem Hals ausgeſchnitten, an dem Leib angepaßt iſt, und nur bis an den Hoſenbendel geht, beſteht, vorwärts treibt. Auf den Handbub folgt die ganze Reihe von Kühen, eine nach der andern, worunter ſich auch der Zuchtſtier, mit dem einfüßigen Melkſtuhl auf den Hörnern, befindet, und wovon jedes Stück eine eiſerne Kette am Halſe hängen hat, um an derſelben in dem Kuhſtall angebunden werden zu können. Das Ganze beſchließt endlich noch ein Knecht, der eine Milchtaſe auf dem Rücken trägt, und darauf ſieht, daß keine Kuh zurück bleibt. Iſt es ein großes Sennenthum, ſo folgt dem Zuge ein ſogenanntes Saum- oder Packpferd nach, dem die nöthigen Milchgeräthſchaften, das Sennenbett ꝛc. aufgeladen ſind; zur Winterzeit werden ſelbige auf einen Schlitten gebunden und ebenfalls von einem Pferde nachgeführt, welches man alsdann die Lády nennt. Beſteht das Sennenthum hingegen nur aus wenigen Kühen, ſo trägt ein Aelpler in einer

Krätze

Kräze (eine Art Taſche) alles Nöthige auf dem Rücken nach, der alsdann anſtatt des obigen Knechts den Kühen nachfolgt. Bisweilen werden die Kälber und Schweine unmittelbar hinter den Kühen hergetrieben, bisweilen werden ſie aber erſt nach ein paar Tagen abgeholt.

Geht es auf die höchſten Alpen, wo das Vieh ſtark bergan ſteigen muß, und wo die Glocken an den Felſenſtöcken zerſchlagen würden, ſo tragen die Hirten die Alpenſchellen voran und läuten mit denſelben, wo ihnen alsdann die Kühe auf den Fuß folgen.

Nach der Alpenfahrt im Frühling ſehnt ſich nicht nur allein der Senn, den wirklich alsdann ein rechtes Heimweh nach den Alpen anwandelt, ſondern man kann es ſogar an dem Vieh bemerken, daß ſelbſt dieſes eine Ungeduld, eine Unruhe in dem Stalle zeigt, ſobald die gewöhnliche Zeit der Alpfahrt herankömmt, oder durch einen außerordentlich langen Winter verzögert worden iſt.

Auf den Alpen werden die Kühe durch den Geſang des Sennen zuſammen gerufen, welches die Appenzeller löcklen oder zauren oder ruguſen, oder rugüslen nennt. Sein Lockgeſang iſt verſchieden von dem für Schafe, Schweine und Ziegen, und wie deutlich die Kühe die Stimme ihres Hirten kennen, zeigt ſich daraus, daß ſie, ſobald er zu locken oder zu ruguſen anſtimmt, aus der Ferne zu ihm hineilen. Dieſes Locken oder Ruguſen hat keine Worte, ſondern

dern beſteht nur in auf- und abſteigenden Tönen, wobei der Sänger von Zeit zu Zeit und beſonders am Ende in einem tiefen Ton lange aushält, und darauf wieder ſchnell durch einen hohen ſcharfen Ton abbricht. Vorzüglich ſind hierinnen die Weibsleute im Innerrooden ſehr geſchickt, und man hört hier 8 und 9 jährige Mädchen mit ſo vieler Kunſt ruguſen, daß das Vieh, wenn ſie wollen, aus der größten Entfernung herbei kömmt.

Den Eindruck, welchen der Kuhreihen, der gewiſſermaßen aber auch nur in verſchiedenen Tönen, nicht aus Worten beſteht, und der im Appenzellerlande noch in ſeiner urſprünglichen Reinheit gehört wird, obgleich er in den übrigen Schweizer-Cantonen mit verſchiedenen Zuſätzen auch auf künſtlichere Inſtrumente, als das Alpenhorn gehört wird, auf den Schweizer in der Fremde macht, iſt ſchon im 54ſten Th., S. 687. berührt; aber daß auch ſelbſt bei den Kühen der Kuhreihen, oder das Löcklen, oder Ruguſen eine ähnliche Wirkung hervorbringt, daß auch dieſe in der Ferne ihres Geburts-Landes, wenn man ihnen dieſe Töne vorſingt, eine Art Heimweh bekommen, wird gewiß wenigen bekannt ſeyn. Sie heben beim Hören dieſer Töne den Schwanz in die Höhe, ſchlagen mit den Füßen aus und fangen an zu laufen, und zerbrechen und zerſtören alles was ihnen in den Weg kommt. Deshalb wurde ſogar ehemals in der Gegend von St. Gallen, wo viele

aus

aus dem Appenzellerland gekaufte Kühe weiden, der Befehl gegeben, den Kuhreihen dort nicht zu ſingen.

Eine gleiche Wirkung macht auf die Alpenkühe die groſse Alpſchelle. Wird eine Alp-Kuh in eine zahmere Gegend verkauft, wo man ſie in den Wieſen und Heimathweiden ſömmert, und fährt von ungefähr ein Senn mit ſeinen Kühen und dem Alpengeläut vorüber, ſo ſpringt ſie öfters über Hege und Stauden, der Alpenſchelle und dem Alpenvieh zu, ſo daß der Beſitzer der Kuh Mühe hat, ſie wiederum zurück zu bringen.

Gegen die Hunde zeigen die Kühe im Appenzellerlande, vorzüglich auf den Alpen und entfernten Weiden, einen unverſöhnlichen Haß. Sobald daher eine Kuh einen Hund erblickt, ſtellt ſie ſich ſogleich zur Gegenwehr, indem ſie ihm ihre Hörner darbietet und nicht nur ſtillſtehend ſich zu vertheidigen ſucht, ſondern ihren Schwanz in die Höhe wirft, mit den Hinterfüßen um ſich ſchlägt, auf den Hund zuläuft, und ihn ſo, oft bis an das Ende der Weide, verfolgt. Nicht ſelten kommt der Herr des Hundes dabei in Gefahr, indem der Hund zu ſeinem Herren hinläuft, und bei ihm Schutz ſucht, die Kuh aber fortfährt auf den Hund loszuſtürmen, und von dem erſteren nur durch den heftigſten Widerſtand zurück getrieben werden kann. Iſt ein Hund groß, oder widerſetzt er ſich, ſo vereinigen ſich nicht ſelten mehrere Kühe miteinander, ſchließen einen Kreis um ihn, und

würden

würden denſelben unfehlbar tödten, wenn er nicht ſchnell ſein Heil in der Flucht ſuchte. Daher iſt es auch verboten, Hunde in die Alpen mitzunehmen, da durch ſie eine Menge Unannehmlichkeiten und ſelbſt Gefahr entſteht.

Wenn eine Kuh in einer Alpenweide an einem ſehr ſteilen Ort ſchlipft, ausrutſcht, und ſich nicht mehr erhalten kann, ſo läßt ſie ſich auf den Bauch nieder, ſchließt die Augen zu, überläßt ſich geduldig ihrem Schickſale und rutſcht nun allgemach den Berg hinab, bis ſie entweder in einem Abgrund ſtürzt, oder an irgend etwas hängen bleibt und davon aufgehalten, oder endlich durch einen Aelpler gerettet wird, welcher, ſo bald er den Fall ſieht, ihr geſchwind mit Seilen zu Hülfe eilt, ſie aufrichtet und ſo gut er kann an einen ſicheren Ort zurückbringt.

Alles Vieh wird in dem ganzen Appenzellerland, ſowohl auf den Wieſen als auf den Alpen, die Nächte hindurch in den Ställen behalten, bei Tages-Anbruch wiederum auf die Weide gelaſſen, während der größten Mittagshitze aber, von 11 bis 4 Uhr Nachmittags, ebenfalls wieder in den Stall gebracht.

Wenn auf dem Gebirge ein Gewitter entſteht, das Hagel droht, der in dieſen Gegenden ſehr häufig und heftig einfällt, ſo treiben die Aelpler das Vieh nach der Hütte, oder, wann ſie der Sturm übereilt, wenigſtens zuſammen. Iſt es in einem Haufen zuſammengetrieben, ſo ſteht es ganz unbeweglich mit

ge-

geschlossenen Augen und herabhängendem Kopfe auf seiner Stelle fest, die es dann auch nicht verläßt, wenn es auch noch so stark hagelt. Werden sie bei einem entstehenden Hagelwetter nicht zusammen getrieben, so schließen sie die Augen zu, und rennen in gerader Linie vor sich hin und stürzen sich blindlings über die Felsen hinab. Der Kuhbub, der sie zusammen getrieben hat, nimmt nun das Milchgefäß auf den Kopf, um von den Schloßen unbeschädigt zu bleiben; sehr oft ereignet es sich aber, daß der Blitz eine oder mehrere Kühe, auch wohl die Aelpler erschlägt. Bringt man die Kühe noch glücklich genug vor dem Ausbruch eines Ungewitters in den Stall, so sind sie hier zwar vor dem Hagel oder dem heftigen Platzregen gesichert, sie zeigen sich aber dennoch auch hier äußerst unruhig, zittern vor Angst am ganzen Körper, und blöken alle zusammen jämmerlich.

Die Gesundheit des Viehs ist dem Aelpler von der größten Wichtigkeit, daher ist auch das Vieh in seinem Lande das kraftvollste und gesundeste, und eine Appenzeller Milchkuh wird theurer verkauft, als eine fremde von gleicher Größe und Güte.

Nasse und kalte Sommer machen das Vieh auf den Alpen sehr mager und unscheinbar. Jedoch findet man nach den Jahrbüchern, im Vergleich mit den andern Cantons, daß im Appenzellerlande höchst selten Viehseuchen grassirten, und wenn sie ja sich einfanden, doch nie

in

in dem Lande ſelbſt ihren Urſprung nahmen, ſondern von gekauften Kühen oder ſonſt durch Anſteckung entſtanden; woran nicht nur das Klima, das ſich von dem der andern Cantons wenig unterſcheidet, als vielmehr die ſorgfältige Abwartung und Pflege des Viehes, die im Appenzellerlande ganz vorzüglich iſt, die Urſach iſt; denn der Appenzeller verſteht ſich ganz beſonders darauf, das Vieh durch eine zweckmäßige Wartung und Pflege, und durch eine gewählte Nahrung vor Krankheiten zu bewahren, weniger aber, wenn es krank iſt, zu heilen; zu welchem Zweck überhaupt in der Schweiz noch wenig gethan worden, da in dem viehreichen Appenzellerland kaum zwei geſchickte Thierärzte ſind.

Die Wartung des Viehs geht dem Aelpler über alles; es wird bei ihm ſehr häufig geſtriegelt und gewaſchen, die Ställe werden ſehr reinlich gehalten und fleißig durchlüftet, und in warmen Nächten zu dieſem Endzweck auch noch ein paar Läden von der Oberdill aufgehoben. Die Brunnentröge, die hin und wieder auf den Alpen geſetzt ſind und worin das Bergwaſſer geleitet wird, werden fleißig ausgewaſchen, das Heu und Grummt lang und ſtark aufgeſchüttet, damit es von allem Staub und aller Unreinigkeit befreit, dem Vieh in die Krippe geworfen werden kann; auch werden die Stumpfen, oder was es ſonſt nicht freſſen will, aus der Krippe weggenommen und zur Streu hingeworfen.

geworfen. Wenn Reife im Frühling und Herbst fallen, wird das Vieh nicht auf die Weide gelassen; dasselbe geschieht bei einem unerwartet noch eingefallenen Schnee, wenn das Vieh schon auf den Alpen weidet. In allen diesen Vorfällen leisten die Ställe, die man auf den Alpen im Appenzellerland hat, ganz vorzügliche Dienste und gehören gewiß mit zu den ersten Mitteln das Vieh gesund zu erhalten; da hingegen in andern Cantonen, z. B. in Glarnerland, wo man keine Ställe auf den Alpen hat, und das Vieh Tag und Nacht bei heißer und rauher Witterung, unter freiem Himmel bleiben muß, weit mehr Vieh erkrankt, wenigstens mager und unscheinbar bei ungünstigen Sommern auf den Alpen wird.

Was nun die wenigen Krankheiten anbetrift, welchen das Vieh auf den Alpen ausgesetzt ist, so verdienen diese hier keine besondere Erwähnung, da die Kurarten des Durchfalls, der Entzündung des Euters, der Darmgicht ꝛc. hier nichts hervorstechendes haben, sondern mehr auf abergläubische Fratzen beruhen, oder doch nur von der Art sind, daß sich, außer den Wirkungen der Natur, wenig Gutes von ihnen hoffen läßt. Der Aelpler macht auch nur einige Versuche um eine dem Vieh zugestoßene Krankheit zu heilen, gelingen ihm diese nicht, so hält er die Krankheit für unheilbar und das Thier wird geschlachtet. Bei Krankheiten die weniger gefährlich sind und nur von äußerlichen

Ver-

Verletzungen herrühren, wird das Thier nicht gleich geschlachtet, sondern erst gemästet. Die unfruchtbaren Kühe, die alle 3 Wochen stierig werden und daher Stiten heißen, werden ebenfalls gemästet und geschlachtet. Einige Krankheiten entstehen auch einzig und allein von Veränderung der Weideplätze, nämlich: wenn die Kühe, welche vorher an eine gute Weide gewöhnt waren, von dieser auf solche Triften getrieben werden, die entweder sumpfig, oder aber mit Gesträuchen und Erdbeerpflanzen überwachsen sind. Dieses geschieht nun zum öfteren, wenn die Kühe vom Geiß auf Neuenalp, oder auf Fäusen, oder in die Weiden des Eichbergs im Reinthal, die alle oben angegebene Eigenschaften besitzen, getrieben werden, die bekannteste und nicht leicht zu heilende Krankheit, die den Kühen nach einer solchen veränderten Weide befällt, ist die Harnwinde, welche Krankheit man hier durch kühlende Mittel, als: durch Gerste, Eier, dicke Milch ꝛc. zu heben sucht. Diese Krankheit befällt aber nur die Kühe, welche aus einer andern Gegend auf diese Weide kommen, diejenigen Kühe aber, welche im Reinthal und überhaupt in den sumpfigen Gegenden, die dies- und jenseits des Rheins liegen, aufgezogen werden, und welche daher eines solchen Futters von Jugend auf gewohnt waren, verspüren davon gar keine nachtheilige Folgen.

Dem Heimweh sind hier auch viele Kühe unterworfen, das heißt, wenn selbige aus einer

Gegend

Gegend in die andere verkauft werden, wo sie dann, aus Sehnsucht nach ihrem vorigen Wohnorte, wenig fressen, oft lange und anhaltend brüllen und wenig oder gar keine Milch geben.

Wie sehr im Appenzellerlande noch Irrthümer aller Art, auch in Hinsicht der Viehzucht herrschen, und wie sehr dieses Ackervölkchen hierin, so wie im ganzen Hirtenleben den früheren Bewohnern der Erde gleicht, davon mögen folgende Beispiele einen Beweis geben. Erstens glaubt man allgemein daselbst, daß die gemeine Spitzmaus, (Mus Araneus L.) den Kühen in den Bauch krieche, und sie im Leibe und an dem Euter verwunde, und so ihr Blut sauge; zweitens werden die Kühe, welche in der Gegend zuweilen mit einer Art epileptischer Krankheit befallen werden, für behext oder vom Bösen besessen gehalten, daher war ehemals im ganzen Appenzellerlande ein allgemeines Gesetz, daß die vom Bösweh befallenen Kühe niedergeschlagen und mit Haut und Haar verscharrt werden sollten, welches Gesetz auch noch in Appenzellinnerrooden in Kraft ist, in Appenzellaußerrooden wird aber in neueren Zeiten das Schlachten und Essen dieser Kühe erlaubt, nur muß der Verkäufer dieses Fleisches es dem Käufer anzeigen, daß es von einem solchen Stück Vieh ist. Zum Glück kömmt diese Krankheit selten vor, so daß ein großer Senn, der 12 Jahr sennte, während dieser Zeit nicht mehr als 2 solche Kühe unter seinem Vieh hatte.

Es

Es giebt nun außer diesen hier aufgeführten Irrthümern noch mehrere anderer Art, die aber in der Viehzucht keinen Platz verdienen.

Ueber die Rindviehzucht in dem Canton Appenzell von dem Hrn. Pfarrer Steinmüller daselbst, im 1sten Bde. 1s und 2s Heft, S. 70 u. 117. der Hausthiere, Zeitschrift, herausgegeben von S. v. Tennecker. Leipzig, 1805.

Uebrigens hat die Schweizer Rindviehzucht, außer der Bereitung des Käses und der Butter, nicht so viel hervorstechendes als die englische, obgleich der Schweizer in der Wartung seines Viehes noch sorgsamer und ängstlicher ist, als der Engländer, und, so zu sagen, mit seinem lieben Vech ein Herz und eine Seele ausmacht. Dies liegt aber einzig und allein darin, daß der Engländer mehr darüber nachgrübelt, und die Natur mehr durch Kunst zu verfeinern und zu erhöhen sucht, um dadurch auch eine reichere Produktion, seiner Neigung gemäß, zu erlangen; der Schweizer sich aber nur auf die Natur beschrenkt, und nur die Produkte zu einem hohen Ertrage zu bringen sucht, die ihm jene darbietet, und welche er durch seinen Fleiß, seine Bemühungen und Anstrengungen geltend macht.

Der Engländer achtet die Butter wenig, mehr aber den Käse, der auch bei ihm einen großen Erwerbsquell abgiebt, er setzt nur seinen Stolz, wie wir bei der englischen Viehzucht gesehen haben, mehr in der äußeren Schönheit und in der innern Zunahme (Wohlbeleibtheit),

er

Gegend in die andere verkauft werden, wo sie dann, aus Sehnsucht nach ihrem vorigen Wohnorte, wenig fressen, oft lange und anhaltend brüllen und wenig oder gar keine Milch geben.

Wie sehr im Appenzellerlande noch Irrthümer aller Art, auch in Hinsicht der Viehzucht herrschen, und wie sehr dieses Ackervölkchen hierin, so wie im ganzen Hirtenleben den früheren Bewohnern der Erde gleicht, davon mögen folgende Beispiele einen Beweis geben. Erstens glaubt man allgemein daselbst, daß die gemeine Spitzmaus, (Mus Araneus L.) den Kühen in den Bauch krieche, und sie im Leibe und an dem Euter verwunde, und so ihr Blut sauge; zweitens werden die Kühe, welche in der Gegend zuweilen mit einer Art epileptischer Krankheit befallen werden, für behext oder vom Bösen besessen gehalten, daher war ehemals im ganzen Appenzellerlande ein allgemeines Gesetz, daß die vom Bösweh befallenen Kühe niedergeschlagen und mit Haut und Haar verscharrt werden sollten, welches Gesetz auch noch in Appenzellinnerrooden in Kraft ist, in Appenzellaußerrooden wird aber in neueren Zeiten das Schlachten und Essen dieser Kühe erlaubt, nur muß der Verkäufer dieses Fleisches es dem Käufer anzeigen, daß es von einem solchen Stück Vieh ist. Zum Glück kömmt diese Krankheit selten vor, so daß ein großer Senn, der 12 Jahr senntete, während dieser Zeit nicht mehr als 2 solche Kühe unter seinem Vieh hatte.

Es

letzte Canton jährlich wenigstens 20,000 Stück Hornvieh auf den Alpen hält, ohne dasjenige hinzugerechnet, welches während des Sommers zu Hause bleibt; auch wird aus diesem Canton jährlich für mehr als 500,000 Francs ausgeführt. Obgleich sich das Hornvieh in der ganzen Schweiz, welches durch seine Größe vor dem Hornvieh vieler anderer Länder einen Vorrang besitzt, sehr auszeichnet, so findet man doch das schönste und stärkste im Canton Schwyz.

Der Schweizer wird, wie der Engländer, bei Betreibung der Viehzucht, durch den fruchtbaren Boden sehr begünstiget; die saftigen Kräuter und Gräser, die den Kühen auf den Alpen und in den Thälern zur Weide dienen, machen auch den Milch-Ertrag, nicht nur in Hinsicht der Quantität, sondern auch der Qualität weit ergiebiger, als in andern europäischen Staaten; auch hat diese Milch, besonders von den Kühen, welche auf den Alpen weiden, eine außerordentliche Fettigkeit und einen balsamischen Geruch, welche Eigenschaften auch auf die Produkte übergehen, die daraus bereitet werden; daher wird der schweizer Käse in ganz Europa geschätzt und in großen Partien versandt, die Butter kann aber nur nach den nächsten Staaten ausgeführt werden, da sie, wegen ihrer zu großen Fettigkeit, leicht verdirbt, und sollte es auch ohne Gefahr des Verderbens geschehen können, so würde sie, wegen des weiten Transports, viel

zu

zu theuer gegen manche auch nicht ſchlechte Landesbutter zu ſtehen kommen.

Was nun die verſchiedenen Arten der ſchweizer Käſe, ſo wie die Zubereitung derſelben anbetrifft, ſo findet man das nähere darüber im Art. Käſe, Th. 37., S. 482.

Wir hätten nun noch, ehe wir zu der Rindviehzucht im allgemeinen in Deutſchland ſchreiten, die Holländiſche zu beleuchten, da aber in vielen Deutſchen Wirthſchaften, nicht nur holländiſches Rindvieh zur Zucht eingeführt, ſondern auch Ställe und andere zur Viehzucht gehörige Geräthſchaften nach dem Vorbilde der holländiſchen nachgeahmt worden, ſo kommen dieſe einzelnen Zweige, die für uns von Wichtigkeit ſind, doch in jener vor, und daher wollen wir nur hier eine kurze Ueberſicht, wozu uns die Statiſtik der europäiſchen Staaten von Mirbiller die Hand bietet, des großen Betriebes dieſes Zweiges in Holland geben, und uns dann zu dem Ganzen der Rindviehzucht wenden.

Man ſchätzt den Hornviehſtand der holländiſchen Landleute mit Ausnahme von Jever und Kniephauſen auf 990,000 Stücke. Die Quantität des Böckelfleiſches, der Butter und der Käſe, welche jährlich bereitet werden, iſt ungemein groß, und um nur von dem Gewinn des Käſes und der Butter in einzelnen Provinzen eine Anſicht zu geben, um auf das Ganze ſchließen zu können, mag hier ein einjähriger Butter- und Käſegewinn ſtehen. Im Jahre 1802

gewann man allein in Friesland 11,120 Ctr. Butter, und im folgenden Jahre wurden in Nordholland 164,846 Ctr. Käse auf die Wage gebracht; wenn man nun dieſe Gewinnung, welche hier gemacht wurde, mit einzelnen Ausnahmen, auf alle produktive Gegenden Hollands anwendet, ſo kann man ſehr leicht auf den ſtarken Betrieb der Hornviehzucht und auf den daraus zu ziehenden Gewinn ſchließen. Die Käſe, worunter der Süßmilchkäſe, Holl. Soetemelkskaas, der bekannteſte und vorzüglichſte iſt, werden hauptſächlich von Amſterdam und Rotterdam aus, in großer Anzahl in alle Länder von Europa verführt. Was die Bereitungsart der holländiſchen Käſe anbetrift, ſo ſehe man ſolche im Art. Käſe, Th. 37., S. 424. nach.

Von dem Nutzen der Rindviehzucht im Allgemeinen.

Die Rindviehzucht iſt unſtreitig für den Landmann von der größten Wichtigkeit, und ſowohl in Hinſicht auf den Ackerbau, als auch auf die Nahrung des Menſchen, ganz unentbehrlich; denn wir dürfen nur einen Blick auf die Nutzungen des Rindviehs werfen, die wir von ihm lebend oder tod ziehen, um uns zu überzeugen, wie wichtig die Zucht und Wartung iſt und welche Sorgfalt wir daher darauf verwenden müſſen.

Die Vortheile, die wir von lebenden Rindvieh ziehen, ſind: 1) ſeine Milch, die nicht nur

nur zum warmen Getränke und zur Speise verwendet, sondern auch bekanntlich zu Butter und Käse bereitet wird; 2) seine Kräfte, zur Unterstützung der menschlichen Industrie beim Ackerbau, als auch bei verschiedenen andern Geschäften; 3) seine Excremente zur Befruchtung unserer entkräfteten Aecker. Diejenigen, welche wir nach seinem Tode einerndten, sind eben so wichtig und gehen in die größte Mannigfaltigkeit über; dahin gehören: 1) sein Fleisch, das nicht nur gekocht eine vorzügliche Nahrung, sondern auch, auf mancherlei Art zubereitet, eine leckerhafte Speise ist; 2) seine Häute, welche durch die Zubereitung der Roth- oder Weißgerber veredelt, zu verschiedenen höchst nöthig gewordenen Bedürfnissen dienen und daher verschiedenen Handwerkern, die sie verarbeiten, Nahrung verschaffen, als dahin gehören Schuhmacher, Sattler, Riemer, Futteralmacher, Handschuhmacher ꝛc.; 3) seine Hörner für Kammmacher und Horndreher; 4) seine Haare für den Sattler und Täschner ꝛc.

Wenn wir nun diese Vortheile, die in jeder gut eingerichteten Landwirtschaft, bei Betreibung eines nur einigermaßen beträchtlichen Viehstandes, einzuerndten sind, auf die Landwirthschaften eines ganzen Staats ausdehnen; wenn wir diese mannigfaltigen und bedeutenden Erwerbszweige überschauen, die aus einer einzigen Viehrace hervorgehen, oder deren Daseyn nur durch das Daseyn der letzteren mögl[illegible] ward, so müssen wir

wir freilich Staunen und uns selbst fragen, ist es möglich, daß, außer den Produkten, die zu unserer Nahrung dienen, auch noch vom bloßen Abfall, von den bloßen äußeren Umhüllungen des Viehs, so viele Familien leben könne? Was kann daher nicht ein Staat blühend und reich werden, wenn der Regent sein Hauptaugenmerk auf die Landwirthschaften wendet, wenn er den Fleiß des thätigen und unermüdenden Landwirths durch seinen Beifall lohnt, wenn er ihm alles aus dem Wege räumen läßt, was seine Thätigkeit hemmen könnte; denn Belohnungen aller Art von Regenten zur Aufmunterung gespendet, verdoppeln die Thätigkeit, wenn auch gleich manche unüberwindbar scheinende Schwierigkeiten sich darbieten.

Der Hauptnutzen besteht nun aber darin, daß wir die Viehzucht mit dem Ackerbau vortheilhaft zu verbinden suchen; denn obgleich sie schon in so enger und inniger Verbindung miteinander stehen, daß man sie ohne einander fast gar nicht denken kann, so kann doch aus Unkunde, aus Mangel an Erfahrung im gegenseitigen Betriebe, Schaden entstehen, wenn nun auch der Schaden nicht so bedeutend ist, daß die ganze Wirtschaft darunter leidet, so ist es doch schon sehr übel, daß man bei aller Mühe und Anstrengung, durch ein unrichtiges Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau, oder auch umgekehrt, auf keinen grünen Zweig kommt. Denn es ist be[illegible], und die Erfahrungen der meh-

mehreſten praktiſchen Landwirthe ſtimmen darin überein, daß die Viehzucht, wenn ſie nur als Stütze der Ackerwirthſchaft, nicht aber als Zweck und Hauptſache betrieben wird, keinen wahren und reinen Gewinn abwerfen, ſondern an und für ſich Schaden bringen würde. Herr Gericke beweiſt, in ſeinem Buche vom Erdrindenbau, durch eine genaue Berechnung, daß er bei ſeinem Viehſtapel von 28 Kühen, einen Springochſen und ſieben einjährigen Rindern in dem Jahre von Petri 1802 bis dahin 1803 einen wirklichen Schaden von 88 Rthlr. 1 Gr. 7 Pf. gehabt habe, und der würdige Schwarz erklärt gerade zu in ſeinem vortrefflichen Werke über Belgiens Landwirthſchaft, daß, wer den Miſt von ſeinem Vieh als reinen Gewinn in Rechnung bringen könne, große Urſach habe, zufrieden zu ſeyn; er ſelbſt ſey bis jetzt noch nicht ſo glücklich geweſen, und der Ackerwirth würde ſich unſtreitig beſſer dabei ſtehen, wenn er den Dünger mit geringen Koſten um ein Billiges, oder gegen Umtauſch von Stroh, Spreu und andern Abgängen erhalten könnte.

Bei einer eigentlichen Ackerwirthſchaft, iſt zwar die Erzeugung von Früchten die Hauptſache, und die Viehzucht wird nur als Nebenſache betrieben und angeſehen, allein immer wird Viehhaltung dabei nothwendig und unentbehrlich bleiben; theils um den Acker ſelbſt zum Fruchtbau bearbeiten und ſich die nöthige Düngung dazu verſchaffen zu können; theils auch,

um an den nöthigen Bedürfnissen für die Haushaltung, die man außerdem nur zu sehr hohen Preisen, auch vielleicht gar nicht würde bekommen können, keinen Mangel zu leiden, und zuletzt, um auch solche Ländereien benutzen zu können, die sich zum Fruchtbau nicht eignen, aber doch noch immer für manches Stück Vieh hinlängliche Weide geben, und auch diejenigen Gewächse und Früchte, oder die Abgänge von denselben zu benutzen, welche nicht verkauft oder auf eine andere Art benutzt werden können.

Wenn wir nun den Nutzen der ganzen Rindviehzucht noch einmal überschauen, so werden wir finden, wie viel Vortheile der aufmerksame und kluge Landwirth daraus ziehen kann, aber um dieses auch zu erhalten, muß er mit den einzelnen Wirthschaftszweigen, die zur Viehzucht gehören, innigst vertraut seyn, er muß für die Anschaffung einer guten Viehrace sorgen, er muß solche auch immer mehr und mehr zu veredlen suchen, und dies immer mit Rücksicht auf die Produktion; er muß für eine zweckmäßige Fütterung, sowohl für den Sommer als für den Winter, Sorge tragen; er muß auf gute, im Sommer lüftige und im Winter warme Ställe sehen, weil von diesen die Gesundheit des Viehs ganz vorzüglich abhängt; er muß die Zuzucht und das Vieh beachten, und muß auch die meisten dem Vieh zustoßende Krankheiten kennen und heilen ꝛc.

Wir

Wir wollen daher die in der Rindviehzucht abzuhandelnde Gegenstände unter folgende Abschnitte bringen:

1) Die verschiedene Arten des Rindviehs, in Hinsicht der Nutzung auf deutschen Boden.
2) Der Ankauf des Rindviehs.
3) Die Eigenschaften des Rindviehstalles.
4) Das Zugvieh.
5) Die Zuzucht.
6) Die Sommer- und Winterfütterung.
7) Die Molkenwirthschaft in allen ihren Zweigen.
8) Die Mastung.
9) Die Krankheiten des Rindviehs, und deren Heilung.

Die Rindviehracen. Es giebt vielerlei Arten von Rindvieh, die sich theils in Rücksicht ihrer Farbe, theils, und das zwar vorzüglich, in Rücksicht ihrer Größe voneinnander unterscheiden. Man kann aber nach diesen Unterscheidungszeichen sie nicht für so viele besondere Gattungen halten; denn ihre Farbe ist zufällig, und der hohe Grad von Vollkommenheit und Größe, den eine Art vor der andern hat, rührt nicht sowohl von einer besondern Geschlechtsart, als vielmehr von der Güte des Futters und den besondern Eigenschaften des Klimas her. Denn wenn man die schönste Art auf einen schlechteren Stand bringt, als der ist, woher man sie erhielt, so nehmen sie zu erst an Milch, hernach an Fleisch ab, und die folgenden Geschlechter,

ser arten nach und nach in gewöhnliches Landvieh aus, wenn man sie nicht durch fleißige Wartung und Pflege, oder durch Veredlung, indem man solche mit einem Ochsen von vorzüglicher Race Kreutzen läßt, aufhilft.

In den früheren Zeiten, auch noch vor 30 Jahren, begnügte sich jeder Landwirth mit derjenigen Viehrace, welche sich in seiner Gegend als einheimisch vorfand, und er hielt sie für die beste, theils weil er keine bessere kannte, theils auch, weil sie an Klima und Weide gewöhnt, im Verhältniß zu Futter und Weide, einen guten Ertrag gab. Nur Fürsten und reiche Gutsbesitzer hielten sich Schweizer und Ostfriesische Kühe und Springochsen, nicht des Ertrags wegen, sondern nur wegen der äußeren Schönheit des Viehs; und um sich ganz mit dem Vieh in die Gegenden zu versetzen, wo solches einheimisch war, so legten sie sich kleine Meiereien und Holländereien davon an. Die Nachahmungssucht wurde bald bei den übrigen Gutsbesitzern und Pachtern rege gemacht, und besonders da der Ackerbau immer höher stieg, und immer reichlicher lohnte, so schämten sie sich des kleinen Viehs, und ihre Ställe und Weiden wurden auch mit ausländischem Vieh aller Art besetzt.

Es ist nicht zu läugnen, daß ein Viehstapel von Schweizer- oder Marschkühen einen bezaubernden Anblick gewährt, und daß die gewöhnlichen Landkühe dagegen nur wie Kälber und

als kümmerliche Geſtalten erſcheinen; wenn man aber ganz genaue und gewiſſenhafte Berechnungen über die Unterhaltungskoſten und den Ertrag von einem friſiſchen Viehſtapel, und von einem Stapel von Landvieh, beſonders in wieſenarmen Höhegegenden, neben einander ſehe, ſo würde man ſich leicht überzeugen, bei welchem Ertrage der beiden Stapel Gewinn wäre; den der Koſtenaufwand eines ſolchen Viehſtapels, beſonders in einer an Weide armen Gegend, iſt zu bedeutend, als daß bei dem Ertrage Gewinn ſeyn könnte; hingegen gewinnt man bei den Landkühen, da der Koſtenaufwand nur ganz gering iſt. Es iſt daher ſehr zu bedauern, daß ſo wenig reiche Landwirthe, denn die ärmeren können ſich ein ſolches Vieh nicht anſchaffen, dies berückſichtigen, und lieber die Landkühe aufzuhelfen ſuchen, von denen ſie doch einen weit höheren Gewinn haben, als daß ſie ihr Geld auf eine Viehrace verwenden, von der ſie, wenn auch keinen Schaden doch auch keinen Gewinn haben.

Diejenige Rindviehrace, die man in den Niederungen, Auen und Ausflüſſen der Elbe, Weſer, des Rheins, an den Küſten der Nordſee ꝛc. in den ſogenannten Marſchen findet, und die daher im allgemeinen Marſchvieh genannt wird, iſt jetzt überall bekannt. Man kennt dieſe Race unter dem Namen der Frieſiſchen, Holſteiner, Bremer und Oldenburger, weil aus dieſen Gegenden hauptſächlich ein bedeu-

bedeutender Handel damit in das Innere von Deutschland getrieben wird. Dieses Vieh zeichnet sich vor andern Racen durch einen außerordentlich großen und starken Körperbau, durch starke Knochen, kurze Hörner, feinere Haut und glatteres Haar aus. Auch hat man in einigen Gegenden z. B. bei Frankfurt am Main, im Anspachischen ꝛc. eine sehr große Art Schweizervieh. Diese Schweizerkühe kommen jedoch nur aus einigen Thalgegenden der Schweiz, hauptsächlich aus den Cantonen Freyburg und Schwyz her.

Die Kühe dieser großen Race geben zwar, wenn sie in andere Gegenden verpflanzt werden, bei einer guten und reichlichen Stallfütterung, oder bei einer überreichen Weide, eine große Menge Milch, doch ist dieselbe mehr wässerig als fett, und giebt weniger Butter, als die von den gewöhnlichen Landkühen. Bei schlechterem und unzureichendem Futter oder knapper Weide, wo sich das Landvieh noch immer gut hält und guten Ertrag giebt, kommen die Marschkühe bald sehr zurück und ihr Nutzertrag steht alsdann in keinem Verhältniß zu jenen. Daß sie sich zur Stallfütterung recht gut schicken und sich die engste Einkerkerung gefallen lassen, ist bekannt, aber eben so bekannt ist es auch, daß sie, ungeachtet ihres starken Körperbaues, doch nur weichlich und weniger dauerhaft sind, als das inländische Vieh, und daß man deshalb die verschnittenen Ochsen dieser Race nicht

gern

gern zur Anspannung wählt. Inländische Ochsen leisten bei wenigerm und schlechterem Futter mehr Dienste, als jene bei ausgesuchtem und überhäuftem Futter oder Nahrung. Zur Mastung eigen sie sich dagegen vor allen andern; wenn man ihnen starkes und nahrhaftes Futter reicht, gelangen sie zu einer großen Fettigkeit und Fleischgewicht; läßt man sie aber einmal erst abmagern und herunterkommen, so ist es hernach auch äußerst schwer und kostbar, sie wieder aufzufüttern und fett zu machen.

Die gewöhnlichen Viehracen der Landkühe sind unter sich, nach ihrer verschiedenen Heimath, sehr verschieden, bald größer bald kleiner, je nachdem die Weide oder ihre Fütterung im Stall reinlich oder kärglich ist, und je nachdem man sie mit Sorgfalt oder nachlässig behandelt. Sie geben zwar, wie schon bemerkt wurde, nicht die größte Quantität Milch, wie das Marschvieh, aber ihre Milch ist fetter, enthält mehr Buttertheile, und ihr Nutzertrag ist in Verhältniß zu ihrem geringeren Futterbedarf meist eben so groß. Man findet in einigen Gegenden Landkühe von gewöhnlicher Art, die eine Schwere von 3 bis 400 Pfd. (ausgeschlachtet) haben und neumilchend täglich 16 bis 20 Maaß Milch geben, doch versteht es sich von selbst, daß sie alsdann auch volle Weide, oder reichliches und nahrhaftes Futter auf dem Stall haben müssen.

Diese

Diese an Klima, Weide und Wasser in ihrer Gegend gewöhnte Landrace ist stärker und dauerhafter, übeln Zufällen weniger unterworfen, als das eingeführte fremde Vieh, welches sehr oft nicht nur das Heimweh, sondern auch andere Krankheiten, die von der Weide, dem Wasser ꝛc. herrühren, unterworfen ist; auch liefert diese Landrace besonders gute Zug-Ochsen, deren Erhaltung nicht kostbar ist, und die, wenn man in ihrer Jugend solche mit Sorgfalt behandelt, auch eine bedeutende Größe erreichen. So sind z. B. die im Voigtland gezogene Ochsen ganz vorzüglich schön, kraftvoll und zur Arbeit geeignet, und so findet man in jeder Gegend, selbst in der gebirgigsten, dergleichen. Die Hauptsache beruht darauf, daß man nur immer die besten und milchreichsten Kühe, und die gesundesten und kraftvollsten Springochsen zur Fortpflanzung wählt, die Begattung selbst nicht früh zuläßt, und die Kälber in ihrem ersten Lebensjahre mit Aufmerksamkeit behandelt.

Das Jütlandische Vieh ist auch vorzüglich zur Milchnutzung und Mastung zu gebrauchen, und wird besonders vom Herrn Staatsrath Thaer für das nördliche Deutschland empfohlen. Dieses Vieh ist feinknochig, kurzbeinig, lang und tiefleibig, munter und dauerhaft, und erhält sich, selbst bei knapper und schlechter Weide, besser in Milch und bei Fleische, als anderes Landvieh. Es ist von Natur noch kleiner, als

der

der Mittelschlag des Deutschen Viehs, welches von der kärglichen Nahrung in seinem Vaterlande, und von der all zu frühen Begattung herrührt, es wird aber bei besserem Futter in der folgenden Fortpflanzung größer und schöner, obgleich es niemals eine ausgezeichnete Größe erreicht.

In den hohen Alpen der Schweiz und in andern hohen Gebirgen, giebt es noch eine eigne Race Rindvieh, die sich auch gut und mit Vortheil in andere Gegenden verpflanzen läßt. Ihr Körperbau ist klein aber lang gestreckt und schön, nur zur Mastung soll sie nicht taugen. Das Tyroler und Steuermärkische Rindvieh gehört zwar zu dieser Gebirgsrace, ist jedoch noch etwas größer als das eigentliche Schweizer Vieh.

Die Podolischen Kühe kommen als Milchvieh nicht in Betrachtung, weil sie sich nicht melken, sondern blos durch die Kälber aussaugen lassen. Diese Race ist blos durch die schönen feisten Ochsen, welche nach Deutschland kommen, bekannt, aber auch die eingeführten magern Ochsen dieser Art, sollen sich bald und recht fett machen lassen.

Man pflegt das gewöhnliche Landvieh häufig durch Anschaffung größer ausländischer Stiere, oder durch das Kreutzen verschiedener Racen zu veredlen; wer aber seine einheimische Race durch sich selbst veredelt, geht zuverlässig noch

sicherer.

ſicherer. Man muß nur vorzüglich darauf ſehen, daß die zur Fortpflanzung beſtimmte Häupter, ſowohl männlichen als weiblichen Geſchlechts, von ſtarken, kraftvollen und milchreichen Müttern genommen, und nicht vor Zurücklegung des 2ten Jahres zur Begattung zugelaſſen werden. Thut man dieſes, und ſorgt zugleich für reichliches nahrhaftes Futter, ſo wird man ſehr bald zu einem ſchönen und nutzbaren Viehſtapel gelangen.

Dies wäre nun die Ueberſicht der Viehraçen, die ſich auf deutſchen Boden theils eigenthümlich befinden, theils auch zur Veredlung und zum Nutzen aus andern Ländern dahin verſetzt werden, im Allgemeinen ohne uns auf das Specielle, das heißt, auf Farbe, Leibesbeſchaffenheit, Alter ꝛc. des Viehs hier einzulaſſen, weil ſolches in dem nachfolgenden Artikel berührt wird: es wäre nur hier noch zu bemerken, daß, außer dem Frieſiſchen und Holſteiniſchem Vieh, auch das engliſche, ungariſche, pohlniſche ꝛc. zur Veredlung unſerer Landkühe eingeführt würde, weil es in ſeinem Lande nicht nur in Hinſicht der Produktion, ſondern auch des leichten Fleiſchanſetzens, in Rückſicht auf Maſtung, ganz vorzüglich geſchätzt wird; doch darf dieſer Einführung nichts im Wege ſtehen, was gerade hierauf hinwirkt, das heißt, ſchlechte Weiden und Stallfütterung, da ſonſt der beabſichtete Zweck, nämlich, die Produktivität gänzlich verloren geht.

Der

Der Ankauf des Rindviehs.

Wir kennen jetzt den Nutzen und die Racen des Rindviehs, die auf unserem Boden passen; wir wollen nun auch sehen, wie wir uns in der Wahl des Rindviehs zu verhalten haben, und wie wir mit Nutzen dasselbe ankaufen können. Um dies zu können, um Kühe und Ochsen vor unseren Blicken zu entschleiern, so wollen wir gegenwärtig die körperlichen und ökonomischen Vollkommenheiten beleuchten.

a) Die Vollkommenheiten einer guten Kuh.

Eine gute Kuh muß gut bei Leibe und zwar milchfett seyn, muntere Augen und einen leichten Gang haben, von mittlerm Alter seyn, und, welches das vorzüglichste ist, viele Milch geben. Man thut am besten, wenn man sich solche Kühe anschafft, die ein-, zwei- oder auch dreimal gekalbt haben. In der Gegend von Bremen besteht die sogenannte Schönheit eines Stückes Hornvieh überhaupt und einer Milchkuh ins besondere in folgendem: was den Stapel oder das Gebäude anbetrifft, so muß das Thier groß und besonders lang gestreckt seyn, wenn eine Kuh aber über 54 Zoll in der Höhe hält, so ist solche für jene Gegend schon zu schwer. Ein Stück Vieh zu messen bedient man sich daselbst folgendes Mittel: Man knüpfet eine Schlinge an einen Bindfaden, hängt solche Schlinge über eine Afterklaue an einen Vorderfuß und mißt mit dem Faden gerade

herauf bis mitten zwiſchen die Schultern, da ein richtiges Zollmaaß die Höhe leicht anzeigt, zu lang von Rücken iſt nie ein Stück Hornvieh. Wenn nun die Höhe des Viehs von langen Schenkeln und Beinen herrühret, ſo iſt es ein großer Fehler. Beine und Schenkel, beſonders die Vorderbeine, ſollen lieber zu kurz als zu lang ſeyn. — Es giebt einige Kühe in und um Bremen, die kurze Vorderbeine und vom Leibe abwärts ſtehende Vorderſchenkel haben; ſolche Kühe werden daſelbſt Kreutzkühe genannt, man hält davor, daß ſie recht viele und fruchtbare Milch geben; ſolche Kühe können ſich aber in weichem und ſumpfigem Boden nicht gut forthelfen. — Die Schultern ſollen breit, das Kreutz glatt, der Rücken gerade und keinesweges krumm in die Höhe gebogen ſeyn: der Bauch völlig, die Bruſt breit und voll, die Lenden vom Schwanze und Eißbeine hinab, ſollen fleiſchigt, breit, ſenkrecht gerade, und wie dort geſprochen wird, ſtumpf wie abgeſäget ſeyn. Das Hintergebäude an einer Kuh muß ſich eher mit einem recht winklichten, als geſchobenen Viereck vergleichen laſſen. Das Euter (Zidder) ſey völlig, doch nicht ſpitzig niederhängend; auch fordert man noch ſchwarze und keine rothe oder blaßfarbene Lefzen, wohl aufgeſetzte Hörner und eine krumme Naſe.

In Hinſicht der Farben wählt man dort lieber die dunkelkaſtanienbraune, ſchwarze und graue, welche letztere ganz vorzüglich geſucht wird;

wird; dieſe Farben bezeichnen auch eine ſtärkere Natur und gutes Temperament. Schecken ſind von gleicher Güte, wenn die Flecken fein und groß ſind und recht ins Dunkle fallen. Rothgelbe, bis zur ganz weißen Farbe, ſind gemeiniglich weichlich.

Indeſſen kann eine Kuh, nach allen oben angeführten Merkmalen, völlig ſchön und gleichwohl keine tüchtige Milchkuh ſeyn; dagegen kann eine Kuh, wenn ſie gleich zur gehörigen Größe und Schönheit nicht eingeſchlagen iſt, dennoch die beſte und anſehnlichſte Kuh in der Milch übertreffen, wenn ſie nur von guter Race iſt, und eine gehörige Jugendpflege genoſſen hat. Ein tief niederhangendes Euter ſoll den flußartigen Zufällen, welche die Milch dünn und wäſſerig machen, unterworfen ſeyn. Eine Kuh, die ein unanſehnliches Euter hat, und doch recht viele Milch giebt, iſt ſehr zu ſchätzen, denn vermöge der Brüſte trägt ſie die Milchgefäße hoch, in mehrerer Wärme der Nieren, und giebt um deſto fruchtbarere Milch.

Das Alter einer Kuh, oder überhaupt des Rindviehs, läßt ſich faſt nie mit Zuverläſſigkeit aus äuſſeren Zeichen beſtimmen, weil die Zähne, noch die Klauen, noch die Ringe an den Hörnern ſichere Merkmale abgeben, jedoch findet man es in vielen ökonomiſchen Schriften, welche von hellſehenden, vorurtheilsfreien Männern verfaßt worden ſind, angeführt, und daher können wir es auch hier nicht übergehen.

herauf bis mitten zwiſchen die Schultern, da ein richtiges Zollmaaß die Höhe leicht anzeigt, zu lang von Rücken iſt nie ein Stück Hornvieh. Wenn nun die Höhe des Viehs von langen Schenkeln und Beinen herrühret, ſo iſt es ein großer Fehler. Beine und Schenkel, beſonders die Vorderbeine, ſollen lieber zu kurz als zu lang ſeyn. — Es giebt einige Kühe in und um Bremen, die kurze Vorderbeine und vom Leibe abwärts ſtehende Vorderſchenkel haben; ſolche Kühe werden daſelbſt Kreutzkühe genannt, man hält davor, daß ſie recht viele und fruchtbare Milch geben; ſolche Kühe können ſich aber in weichem und ſumpfigem Boden nicht gut forthelfen. — Die Schultern ſollen breit, das Kreutz glatt, der Rücken gerade und keinesweges krumm in die Höhe gebogen ſeyn: der Bauch völlig, die Bruſt breit und voll, die Lenden vom Schwanze und Eißbeine hinab, ſollen fleiſchigt, breit, ſenkrecht gerade, und wie dort geſprochen wird, ſtumpf wie abgeſäget ſeyn. Das Hintergebäude an einer Kuh muß ſich eher mit einem recht winklichten, als geſchobenen Viereck vergleichen laſſen. Das Euter (Zidder) ſey völlig, doch nicht ſpitzig niederhängend; auch fordert man noch ſchwarze und keine rothe oder blaßfarbene Lefzen, wohl aufgeſetzte Hörner und eine krumme Naſe.

In Hinſicht der Farben wählt man dort lieber die dunkelkaſtanienbraune, ſchwarze und graue, welche letztere ganz vorzüglich geſucht wird;

an werden die Hörner, welche vorher an der Wurzel am stärksten waren, in dieser Gegend dünner, oberwärts dagegen stärker. Nach anderen Beobachtungen sind die Hörner bis ins vierte Jahr glatt und spitzig; im fünften Jahre bekommt jedes Horn einen Ring, und so jedes folgende Jahr einen neuen, so daß man hieraus das Alter eines Thieres ziemlich erkennen kann; denn ein Ring zeigt das Alter von fünf Jahren, zwei das Alter von sechs Jahren, drei das Alter von sieben Jahren ꝛc. Hr. Professer J. C. Gotthard sagt in seinem geschätzten Werke über die Rindviehzucht S. 15. „Ich muß bekennen, daß die Ringe weder Merkmale der Jahre noch der Anzahl gesetzter Kälber sind. Ich untersuchte noch im verflossenen Sommer die Sache, und fand — daß das ganze Geschwätze ungegründet war; denn ich war ganz genau von dem Alter der Thiere, so wie von der Anzahl Kälber, die sie geliefert hatten, unterrichtet und weder entsprachen die Ringe dem Alter der Kühe, noch der Zahl der Kälber.“

Diejenigen Kühe geben größtentheils, es versteht sich bei ordentlichem Futter, viele Milch, deren Milchadern stark sind, von den Eutern, oder Milchsäcken weit vorwärts nach der Brust gehen, und sich am Ende in krummlaufende Adern theilen; diese werden, wie dies selbst die Erfahrung lang bewahrheitet hat, weder lange trocken oder gelte stehen, noch bei dem besten Futter leicht fett werden; indem sie ihre Nahrung

Die ersten Vorderzähne im Untermaule (denn im Obermaule hat kein wiederkäuendes Thier Zähne) verlirt alles Rindvieh in dem 10ten Monat seines Lebens, wo sie denn durch andere, die breiter, aber weniger weiß sind, wieder ersetzt werden. Gegen den 16ten Monat verliert dasselbe die Seitenzähne, an deren Stelle gleichfalls wieder andere hervorkommen. Beim Ablauf des 3ten Jahres sind die schneidezähne gleichlang und ziemlich weiß; nach Verhältniß des zunehmenden Alters werden sie schwarz, abgenutzt, ungleich und fallen endlich gar aus. — Wenn die Klauen an den Füßen sehr breit getreten sind, so läßt sich auch hieraus auf ein ziemliches Alter schließen, denn dies kann nur geschehen, wenn die ganze Körpermasse ausgewachsen ist und das ganze Körper-Gewicht auf die Füße drückt, wodurch sie ausgetreten werden müssen.

Bei den Kühen setzt sich der nntere erste Ring an, wenn sie zum ersten Male gekalbt haben, und dann entsteht gewöhnlich nach jedesmahligem Kalben ein neuer Ring. Man will beobachtet haben, daß, wenn eine Kuh einmal ein Jahr übergeht, ohne zu kalben, sich auch alsdann kein deutlicher Ring ansetze, daß aber dann zwischen dem vorhandenen und dem beim folgenden Kalben entstehenden Ringe ein größerer Zwischenraum bleibe. Auch wenn die Kühe verkalben, soll sich dieser Ring weniger deutlich ausbilden. Vom neunten und zehnten Jahre

an

an werden die Hörner, welche vorher an der Wurzel am ſtärkſten waren, in dieſer Gegend dünner, oberwärts dagegen ſtärker. Nach anderen Beobachtungen ſind die Hörner bis ins vierte Jahr glatt und ſpitzig; im fünften Jahre bekommt jedes Horn einen Ring, und ſo jedes folgende Jahr einen neuen, ſo daß man hieraus das Alter eines Thieres ziemlich erkennen kann; denn ein Ring zeigt das Alter von fünf Jahren, zwei das Alter von ſechs Jahren, drei das Alter von ſieben Jahren ꝛc. Hr. Profeſſer J. C. Gotthard ſagt in ſeinem geſchätzten Werke über die Rindviehzucht S. 15. „Ich muß bekennen, daß die Ringe weder Merkmale der Jahre noch der Anzahl geſetzter Kälber ſind. Ich unterſuchte noch im verfloſſenen Sommer die Sache, und fand — daß das ganze Geſchwätze ungegründet war; denn ich war ganz genau von dem Alter der Thiere, ſo wie von der Anzahl Kälber, die ſie geliefert hatten, unterrichtet und weder entſprachen die Ringe dem Alter der Kühe, noch der Zahl der Kälber.“

Diejenigen Kühe geben größtentheils, es verſteht ſich bei ordentlichem Futter, viele Milch, deren Milchadern ſtark ſind, von den Eutern, oder Milchſäcken weit vorwärts nach der Bruſt gehen, und ſich am Ende in krummlaufende Adern theilen; dieſe werden, wie dies ſelbſt die Erfahrung lang bewahrheitet hat, weder lange trocken oder gelte ſtehen, noch bei dem beſten Futter leicht fett werden; indem ſie ihre Nahrung

rung größtentheils zur Milchbereitung verwenden, nicht aber sowohl ans Fleisch legen. Man gewahret oft Kühe, die bei dem besten Futter ziemlich mager aussahen, und doch viele Milch gaben, da hingegen andere aus dem nämlichen Stalle fett dabei aber milcharm waren.

Einem Rindchen, welches noch nie gekalbt hat, kann man freilich aus den Milchadern noch nichts entnehmen; denn diese sind da noch zu unmerkbar. Doch läßt sich nahe vor oder nach dem Kalben schon ziemlich bestimmen, ob sie zur Milchbereitung oder zur Fleischerzeugung geneigt sind. Es ist übrigens wohl nicht wahrscheinlich, daß die Farbe der Kühe einen Einfluß auf ihre Güte habe. Viele Oekonomen haben schon ihr Hauptaugenmerk auf die Farben der Kühe geworfen, weil solche einen Einfluß auf ihre Güte haben sollen, sie haben aber gefunden, daß Thiere von den mannigfaltigsten Farben-Spielungen, in Hinsicht der Nutzbarkeit, alle gut waren. Die Farbe der ungekünstelten Natur, die schwarzbraune, ist wohl am meisten vorzuziehen, da es diejenige ist, welche das Vieh in der Freiheit besitzt.

b) Die Vollkommenheiten eines guten Ochsen.

Die Ochsen, deren man sich zur Fortpflanzung ihres Geschlechts bedient, nennt man auch Reutochsen, Bullen, Farren, Brummochsen, Stiere, Saamenrinder, Stamm-, Spring-Ochsen ꝛc. Man sehe die naturhistorische Beschreibung dieses

mit

mit ſo vielen Namen belegten Thieres im Art. Ochs, Th. 103., S. 632. nach; hier nur ſo viel von dem Körperbau und Anſehn dieſes Thieres, als in ökonomiſcher Hinſicht, beſonders beim Einkauf, zu wiſſen nöthig iſt, und ſich auch nicht auf die bloße Naturgeſchichte bezieht.

Die Forderungen, die man beim Ankauf eines ſolchen zur Fortpflanzung beſtimmten Ochſens in Hinſicht des äuſſeren Bau's, der Farbe ꝛc. macht, ſind: ein kurzer dicker Kopf, breite Stirn, ſchwarze muntere Augen, kurze dunkle Hörner, lange wohlbehangene Ohren, einen ſtarken fleiſchigen Hals, breite Bruſt, geſtreckter Leib, breites ſtarkes Kreuz und Hintertheil, kurze Beine, langen Schwanz und ein munterer lebhafter Gang. Eins der vorzüglichſten Erforderniſſe iſt nun noch, daß er von einer guten milchreichen Kuh abſtamme, und daß er, im Verhältniß zu den Kühen, nicht zu groß oder zu ſchwer ſey, weil er ſonſt die Kühe niederdrückt und beſonders den jüngern und ſchwächern beim Beſpringen das Kreuz einbricht, auch muß er, wenn man ihn zur Fortpflanzung kauft, wenigſtens 2 Jahr alt ſeyn, wenn er länger Dienſte leiſten ſoll; denn ein Bulle, der zu früh ſpringt, verliert ſeine Kräfte ſchon mit dem fünften Jahre, da hingegen ein anderer, der über die oben angegebene Zeit ſeines Alters hinaus iſt, wohl bis zum achten Jahre zu gebrauchen iſt.

Dieſe

Dieſe nun oben angegebene Kennzeichen eines guten Springochſen, weichen nun in einigen Gegenden Deutſchlands etwas von einander ab; der eine ſieht mehr beim Ankauf auf eine breite und krauſe Stirn, ein andrer mehr auf kurze dicke Hörner, große Naſenlöcher und ein ſchwarzes Maul; ein dritter auf weiße Naſenlöcher, gebogene Naſe, langen Hals, weite Seite ꝛc. ich könnte hier noch eine große Anzahl von Abweichung der Art aufführen, da aber alle dieſe Forderungen der Oekonomiſten, Schlächter und Viehhändler ziemlich in der Hauptſache auf eins hinauslaufen, und man als ein gutes Kennzeichen ein feuriges ſchwarzes Auge, lange und wohlbehangene Ohren, einen ſo ziemlich in allen ſeinen Theilen proportionirten Körper, und einen muntern lebhaftern Gang faſt bei allen antrift, ſo darf man auf ſolche kleine Abweichungen keinen beſondern Werth legen.

Was nun die Farbe anbetrift, ſo ſind auch hierin die Meinungen ſehr verſchieden. Einige gründen alle Eigenſchaften, die ein Thier beſitzt, darauf, und behaupten, die weiſſen Ochſen wären weicher Natur, würden leicht krank und könnten daher weder zum Beſpringen noch zur Arbeit gebraucht werden; hingegen ſollen die graufarbigen und goldgelben ſtärkerer Natur ſeyn und nicht nur zum Beſpringen, ſondern auch zum Ziehen ganz vorzüglich taugen; ſo werden auch die ſchwarzen und blasrothen, welche nun noch beſonders ſchwarze Mäuler haben, beſon-

ders

bers geſchätzt. Etwas wahres ſcheint nun wohl in dieſen Angaben zu liegen; denn bei einer weiſſen Farbe, findet man auch gewöhnlich eine weiche und zarte Haut, einen ſchwächlicheren Körperbau und daher eine kürzere Dauer, da hingegen eine braune, ſchwarze ꝛc. Farbe eine ſtärkere Haut und dauerhafte Leibesbeſchaffenheit zeigt. Daß dies hier geſagte, wirklich auf thieriſche Körper anzuwenden iſt, davon hat man unter den Menſchen täglich Beiſpiele vor Augen und ich ſelbſt habe ſo viele Beobachtungen darüber angeſtellt und immer gefunden, daß beim Menſchen eine weiße zarte Geſichtsfarbe immer, wenn auch nichts kränkliches, doch etwas ſchwächliches in der Leibesbeſchaffenheit verrieht, und dieſes gründet, ſich meiner Meinung nach, in den langſamen Kreislauf des Blutes, wo durch die zur Körperkraft und zum Fleiſchanſatze von der Natur beſtimmten Säfte nicht gehörig herausgeſchieden werden können; dahingegen ein ſcheller Kreislauf des Blutes, eine feurige, kraftvolle Natur ſich mehr durch eine ins bräunlich und gelblichfallende Geſichtsfarbe verräth.

Man wird hier freilich einwenden, daß ein langſamer, oder wenigſtens gemäßigter Kreislauf des Blutes, wie beim ſanguiniſchen nicht pflegmatiſchen Temperamente, ſich ganz vorzüglich zu einer dauerhaften Geſundheit eigne, und daß die Säfte, welche aus ſelbigem abgeſchieden würden, ganz der Beſtimmung der Natur gemäß auf die Maſchine wirkten, obgleich das Geſicht, dieſer Spiegel des Menſchen,

ſchen, nur eine blaſſe Farbe zeigt; man muß aber hier die Farben wohl unterſcheiden, denn eine weiße Geſichtsfarbe, welche mehr ſtrahlt und am Munde herum mehrere gelbliche Töne zeigt, iſt ein Zeichen einer guten Geſundheit, nur eine durchſcheinende bläulich blaſſe Farbe iſt ein Zeichen einer ſchwachen und kränklichen Leibesbeſchaffenheit.

Ich will aber durch dieſe kurze Abweichung von der Rindviehnatur auf die menſchliche, nicht geſagt haben, als ſey es in allem mit derſelben eben ſo, denn wer kann in das Innere der Natur eindringen und dieſe Farbenſpielungen, die hier mehr in Vermiſchungen und im Klima liegen mögen, deuten; daher iſt es ſehr leicht möglich, daß dieſe Behauptungen von Oekonomen ꝛc. als ſei dieſe oder jene Farbe beſſer zur Zucht und zur Arbeit, mehr durch den Zufall entſtanden iſt, weil dieſer oder jener Wirthſchafter Glück mit ſolchem Vieh gehabt hat, und aus dieſem Zufall iſt nachher eine allgemeine Regel geworden. Das beſte Kennzeichen beim Vieh bleibt daher immer die oben angegebene Körperbeſchaffenheit.

Eine noch beſſere und ſichere Bedingung beim Kauf bleibt immer diejenige, daß man einen Ochſen, wenn man ihn nämlich von einem Fremden kauft, wenigſtens auf 14 Tage zur Probe in den Stall ſtellt und den Verkäufer nur ein An- oder Aufgeld zahlt, oder beſondere Mängel ſich gleich beim Kauf zur Vergütigung oder zum Austhauſche ausbedingt. — Auch iſt es ſehr gut, daß man die Ochſen und Kühe im

Früh-

Frühling, das heißt, im Monat April und März kauft, weil sie dann am magersten sind und man ihre Gebrechen am ersten entdecken kann, als im Sommer und Herbst, weil sie dann gut ausgefüttert und wohl bei Leibe sind. Am besten sind die Ochsen, die der nicht sehr bemittelte Landwirth in seinem Lande kauft, weil ein solches Vieh schon des Futters, des Wassers, der Weide und des Klimas gewöhnt ist; und er dadurch in keine große, seine Kräfte übersteigende Ausgaben versetzt wird, nur der reiche Landwirth mag sich friesisches und schweizer Vieh zur Veredlung der Landrace kommen lassen; da ihm ein jeder mit Einsicht gemachte Aufwand nicht zu Boden drückt und er nicht nur nachher die Vortheile, sondern auch das süße Vergnügen genießt, das ganze Vieh seiner Gegend dadurch veredelt zu haben. In kleinen Ortschaften, wo die Gemeinden unter sich einen Bullen anschaffen, um damit ihr Vieh zu belegen, ist es sehr nöthig, einen solchen zu wählen, der nicht nur in Hinsicht der Form schön ist, sondern auch hinlängliche Kräfte besitzt um seine Funktion als Springochse lange Genüge zu leisten.

Was nun die Eigenschaften eines Ochsens zur Mastfähigkeit anbetrifft; so muß man beim Ankauf nur solche Thiere wählen, die keine dicke und harte Häute besitzen, weil solche von erfahrenen Landwirthen, als ein Zeichen einer schlechten Mastfähigkeit angesehen werden; auch muß das Vieh ein sehr ruhiges Temperament be-

beſitzen, weil ſolches eine nothwendige Eigenſchaft eines guten Maſtthieres iſt. Ueberhaupt muß man darauf ſehen, daß das ganze Gebäude eines zur Maſtung beſtimmten Thieres feinknochig und ziemlich breit iſt, weil es, bei ſolchen Verhältniſſen des Körpers, leicht anſetzt und ein vorzügliches Gewicht erhält.

Die Eigenſchaften des Rindviehſtalles.

Da in dem Art. Rindviehſtall, Th. 123., S. 735. die nähere Beleuchtung deſſelben, in Hinſicht der zweckmäßigen Anordnung, beſonders bei den verſchiedenen Arten das Rindvieh zu futtern, auf den Art. Rindviehzucht hingewieſen iſt, ſo wollen wir uns hier damit beſchäftigen.

Die Rindviehſtälle ſind entweder einfach oder doppelt. Einfach nennt man diejenigen, wo die Stände nur auf der einen Seite angelegt ſind, und hinter dem Vieh noch ein Gang befindlich iſt; doppelte nennt man diejenigen, wo das Vieh in zwei Reihen mit den Köpfen gegen die beiden Seitenwände gerichtet ſteht. Bei dieſen iſt ein breiter Gang in der Mitte befindlich, auf welchem das Vieh ein und ausgeht, theils der Miſt heraus und das Futter hineingeſchafft wird. Beide Arten von Ställen ſind zwar die gewöhnlichſten, aber darum nicht die beſten. Denn wenn man die Unbequemlichkeit abrechnet, daß das Futter nicht gut vertheilt werden kann, weil das Vieh, während des Austheilens immer ſehr unruhig und begierig nach

ſeiner

ſeiner Nahrung iſt, und ſolche oft dem Geſinde aus den Händen reißt; wodurch ſehr viel in den Miſt kommt und verdirbt, ſo müſſen die Mägde auch immer zwiſchen dem Vieh herumkriechen, und die Gänge hinter den Thieren können nie recht reinlich gehalten werden.

Um dieſen Unbequemlichkeiten abzuhelfen, hat man in wohleingerichteten Wirtſchaften den Rindviehſtällen eine weit bequemere und vortheilhaftere Einrichtung zu geben verſucht. Nach dieſer beſſeren Einrichtung wird das Vieh auch in zwey Reihen, aber nicht mit den Köpfen gegen die Umfaſſungsmauern, ſondern gegen einander geſtellt. Zwiſchen durch geht ein breiter Futtergang, aus welchem dem zu beiden Seiten ſtehenden Viehe das Futter auf eine ſehr bequeme Art, und ohne daß etwas verloren geht, vorgetheilt werden kann. Iſt nun dieſe Einrichtung getroffen, ſo muſſen die verſchiedene Gattungen, aus denen der Rindviehſtand beſteht, auch wieder verſchiedene Abtheilungen gemacht werden, damit jede Gattung einen ihrer Größe gemäßen Stand erhalte; denn dadurch verhütet man nicht nur allen Schaden, den ſich das Vieh untereinander zufügen könnte, ſondern man vermeidet auch zugleich auf eine ſehr leichte Art alle Unordnung in der Fütterung. Es iſt daher ſehr nöthig, daß für die Melkkühe, Zugochſen, den Stammochſen, das Geltevieh, oder den jungen Zuwachs und für die Kälber beſondere Stände angelegt werden.

In

In großen Wirthschaften, wo mehrere Zugochsen gehalten werden und viel junges Vieh nachgezogen wird, muß auch für jede Gattung Vieh ein besonderer Stall mit den nöthigen Bequemlichkeiten angelegt und bei jedem derselben besondere Thüren zum Ein- und Ausgehen der Thiere angebracht werden. In kleinen Haushaltungen kann man für jede Gattung Vieh nur leichte Absonderungen machen, damit nicht durch Anlegung von vielerley Ställen die Kosten vermehrt werden.

Hinter den Viehständen muß nicht nur ein bequemer Gang zum Ein- und Ausgehen für Thiere und Menschen und zur Herausschaffung des Mistes, sondern es müssen auch Kanäle angelegt werden, durch welche die Gauche aus dem Stall in die vor demselben befindlichen Gruben geleitet werden kann. Damit sie nun aber nicht in den Viehständen stehen bleibe, sondern abfliesse, so muß das Pflaster nach der Krippe hin 4 Zoll höher, als am Ende des Stalles gemacht werden.

Damit nun die in dem Stalle aufsteigenden Dünste der Gesundheit des Viehs nicht nachtheilig werden, so muß man sie, so viel als möglich, abzuleiten suchen. Dies wird nun zwar zum Theil durch mehrere in den Umfangswänden angebrachte Fenster möglich, allein sie reichen doch nicht hin den Stall von allen verdorbenen Dünsten zu reinigen, es müssen daher auch Dünströhren angebracht werden.

Diese

Dieſe nehmen in der Decke ihren Anfang und werden aus vier Brettern, wovon jedes einen Fuß breit iſt, gut zuſammengefügt, dann wie kleine Feuermauern bis über die Firſte hinausgeführt und daſelbſt ſo mit Dachziegeln bedeckt, daß weder Regen noch Schnee durch ſelbige in den Stall dringen kann, und demungeachtet der freie Abzug der Dünſte nicht gehindert wird. Da aber der Stall im Winter zu kalt werden würde, wenn ſie immer offen blieben, ſo werden an dieſen Dunſtzügen im Stalle Schieber von Brettern angebracht, damit man ſie im Winter des Morgens, Mittags und Abends öffnen und hernach wieder verſchlieſſen kann; im Sommer läßt man ſie aber unverſchloſſen. Die Oeffnungen an dieſen Röhren im Stalle müſſen enger ſeyn, als bei dem Ausgange derſelben am Dache, das heißt, ſie müſſen ſich von unten nach oben zu, wie die Küchenſchornſteine neuerer Art, nach und nach erweitern. Am beſten iſt es, wenn dieſe Abzüge nicht gerade in die Höhe geführt, ſondern durch ein Knie geſchleppt und vermittelſt deſſelben gleich über der Decke ſeitswärts zum Dache hinaus geleitet werden. Dadurch erſpart man nicht nur an Raum, ſondern, wenn der Ausgang um einige Zoll tiefer gelegt wird als das Knie, ſo erhält man auch noch den Vortheil, daß die Dünſte, welche im Winter zu Eiſe gefrieren, bei Thauwetter ihren Abfluß finden. Noch iſt bei dieſen Röhren zu bemerken, daß, da ſelbige durch das über den Ställen gewöhnlich

lich liegende Heu gehen, alle Fugen ausgepicht werden, damit die Dünste nicht durchdringen und das Futter verderben können.

Die zur Erleuchtung und zur Ableitung der Dünste in den Wänden des Stalles angebrachten Fenster müssen von Glas gemacht und mit Laden versehen werden, damit sie im Winter auf- und zugemacht und der Stall dadurch wärmer erhalten werden könne. Im Sommer nimmt man die Fenster heraus und läßt dafür besondere Rahmen machen, welche genau in die Fensterlöcher einpassen; diese überzieht man denn mit sogenannter Gazeleinwand (durchsichtige Leinwand, wo keine kleine Fliegen hindurch kriechen können) damit der Stall immer luftig bleibt, und das Vieh den Qualen des Ungeziefers nicht ausgesetzt ist.

Da das Futter, welches von Stalldünsten durchzogen wird, dem Vieh nicht nur ekelhaft, sondern auch schädlich ist, so muß der Stall auch mit einer guten Lehmstrichdecke versehen und um der Reinlichkeit willen über dem Erdreich gespündet werden. Auch ist es sehr nöthig, daß des Nachts immer jemand in der Nähe des Viehes ist, daher muß an einem schicklichen Orte des Stalles eine Schlafkammer für die Mägde angelegt werden; auch muß eine geräumige Futterkammer bei dem Stalle befindlich seyn, damit das Futter für das Vieh darin zubereitet werden könne.

Wenn

Wenn in der Nähe des Stalles keine gute Viehtränke iſt, und es auch an Röhrwaſſer mangelt, ſo muß an einem bequemen Orte ein Pumpbrunnen angelegt und das Waſſer aus demſelben durch Rinnen theils in den auſſerhalb des Stalles befindlichen Tränktrog, theils in den Stall ſelbſt geleitet werden. Durch eine ſolche Einrichtung wird nicht nur viel Zeit, ſondern auch viel Arbeit, die man auf das Waſſertragen verwenden müßte, erſpart. Da wo man Röhrwaſſer haben kann, muß man es nicht unbenutzt laſſen, weil es jene vorzuziehen iſt.

Zur Vollkommenheit eines jeden Stalles iſt es auch nöthig, ſolchen nicht an einem feuchten ſondern trocknem Orte zu erbauen, und für die Menge Vieh, welche er einnehmen ſoll, muß er auch geräumig und nicht zu niedrig angelegt werden.

Damit man nun die Anlage zu einem Stalle weder zu groß noch zu klein mache, ſo muß man vorher den Raum berückſichtigen, den ein Stück Vieh einnimmt, damit es nicht nur bequem ſtehen, ſondern auch liegen kann. Nach den eingeſammelten Erfahrungen hierüber, bedarf:

a) Der Stand einer Kuh 4 Fuß Breite und 8 bis 8½ Fuß Länge; ſind die Kühe von der größten Art, ſo kann man noch einen halben Fuß zugeben.

b) Der Stand eines Ochſens 4½ bis 5 Fuß Breite; die Länge richtet ſich nach der von den Kühſtänden.

c) Das Gelte- oder junge Vieh bedarf nicht so viel Raum, daher kann man die Breite eines solchen Standes, je nachdem die Thiere kleiner oder größer sind, 3 höchstens 3½ Fuß rechnen.

d) Für die Kälber nimmt man kein gewisses Maaß an, und da ihre Anzahl nach der Größe des Viehstandes bald mehr, bald weniger beträgt, so räumt man ihnen nicht weit von dem Kuhstalle einen besondern Kälberstall ein. In kleinen Wirthschaften, wo man öfters nur ein paar Kälber des Jahres zur Nachzucht bestimmt, pflegt man für diese blos eine Absonderung von Brettern zu machen.

e) Den Raum, welchen die Gänge, Krippen oder Tröge wegnehmen, muß auch mit in Rechnung gebracht werden. Die Krippen für das Rindvieh müssen 1½ bis 2 Fuß breit sind. Sie werden am besten aus eichenen oder fetten kiefernen Bohlen, die 2 bis 3 Zoll stark sind, verfertiget. An vielen Orten herrscht die Gewohnheit, Krippen aus ganzen Stämmen hauen zu lassen; allein nicht zu gedenken, daß jene weit wohlfeiler und dauerhafter sind, als diese, so wird auch bei den letzten das beste und dauerhafteste Holz, der Kern ausgehauen, und es bleibt nur der Splint übrig, der bekanntermaßen weit eher verdirbt, als der Kern; daher sind solche Krippen nicht nur kost-

koſtſpieliger, ſondern man trägt auch zur Holzverſchwendung mit bey.

In Gegenden, wo Sandſteine zu haben ſind, läßt man auch ſteinere Tröge aushauen, die ebenfalls ſehr gut und dauerhaft ſind. In dieſem Falle erhält jedes Stück Vieh einen eignen Trog. Wo nun aber Holz und Sandſteine fehlen, da muß man denn ſchon zu dem Töpfer ſeine Zuflucht nehmen und Futtertröge von Tohn machen laſſen. Man muß aber bei dieſen Trögen hauptſächlich darauf ſehen, daß ſie immer oval und nach unten zu ſpitzig geformt werden, damit das Vieh alles rein auflecken und die Magd beim Reinigen die Feuchtigkeiten leicht ausſchöpfen kann. Dieſe Tröge müſſen etwas vertieft und zwiſchen Ziegel eingemauert werden.

Der Haupt- oder Futtergang muß wenigſtens 4 bis 5 Fuß Breite erhalten, und damit man auch hinter dem Viehe bequem und ohne ſich die Füße zu beſchmutzen, weggehen kann, ſo muß auch da ein Gang von wenigſtens 2 Fuß Breite angelegt werden. Es iſt auch von beſonderem Nutzen, unter der Futterkammer des Rindviehſtalles einen Keller anzulegen, um Kartoffeln, Rüben, Möhren ꝛc. darin aufzubewahren, woraus man ſie dann mit leichter Mühe zur Zubereitung in die Futterkammer ſchaffen kann.

Ein anderes wichtiges Erforderniß eines guten Rindviehſtalles, iſt dies, daß er im Sommer kühl und luftig und im Winter nicht zu

kalt, ſondern warm ſey. Erſteres erhält man theils durch eine gehörige Höhe des Stalles, theils durch eine hinlängliche Anzahl von Fenſtern und durch die ſchon oben angegebenen Rahme mit durchſichtiger Leinwand, theils auch durch die ſchon erwähnten Dunſtröhren; letzteres hingegen durch ſtarke und dauerhafte Wände, durch eine nicht zu übertriebene Höhe des Stalles ſelbſt, durch eine warme dicke und gut paſſende Thüre. Eine Höhe von 10 bis 10½ Fuß im Lichten, iſt wohl die bequemſte und anpaſſendſte für einen guten Rindviehſtall, denn wenn man ihn höher anlegt, ſo iſt er im Winter zu kalt. Bei dieſer angegebenen Höhe und einer verhältnißmäßigen Breite erhalten auch die Ausdünſtungen Raum genug ſich auszubreiten, und wenn übrigens die oben angegebenen Regeln, wegen der Luftzüge, nicht außer Acht gelaſſen werden, ſo hat man niemals Urſache zu befürchten, daß die Stalldünſte dem Vieh an ſeiner Geſundheit ſchaden werden.

Wider die angegebene Stallhöhe ſündigen die meiſten Landwirthe; denn weil ſie glauben, daß Vieh müſſe recht warm ſtehen, ſo legen ſie ihre Stallungen größtentheils viel zu niedrig an, wie ſchon im Art. Rindviehſtall, Th. 123., S. 736. erwähnt worden, und dadurch erkrankt ſo manches Vieh, weil es die mehr eingeſchloſſenen Dünſte einathmen muß.

Wenn nun ein Landwirth einen neuen Rindviehſtall nach den oben angegeben Regeln anlegen

gen will, so kann er die Größe desselben sehr leicht auf folgende Art berechnen:

Wenn die Kühe in zwei Reihen mit den Köpfen gegeneinander zu stehen kommen sollen, so bestimmt man zuerst die Breite des Stalles. Die Eintheilung fängt man dann in der Mitte des Futterganges an, der 5 Fuß breit seyn soll. Nach dieser Breite würde nun betragen:

Die halbe Breite des Futterganges	2½	Fuß.
Die Breite der Krippen	1½	—
Die Länge eines Kühstandes	8	—
Der Gang hinter den Kuhständen	2	—
Die halbe Breite des Stalles	14	Fuß.
Folglich die ganze Breite des Stalles im Lichten	28	—

Die Länge kann nun eben so leicht nach der Stärke oder Größe des Viehstandes bestimmt werden; wir wollen nun annehmen ein Viehstand bestände aus 50 Stücken Vieh, und dies von der größten Gattung, so kommt die Hälfte an 25 Stück in eine Reihe zu stehen. Jeder Stand soll nun nach obigem Maaßstabe 5 Fuß breit seyn, folglich muß auch der Raum 25 mal 5 oder 125 Fuß lang seyn. Rechnet man nun noch die Breite des Querganges, auf welchem das Vieh ein- und ausgeht 8 Fuß, so erhält man die Länge des Stalles von 133 Fuß, die daran befindliche Futterkammer nicht mitgerechnet, deren Größe durch die Menge des Viehes und des darin aufzubewahrenden Futters bestimmt werden muß.

Rein-

Reinlichkeit ist ein Haupterforderniß in den Viehställen, daher muß man besonders Sorge tragen, daß solche oft ausgemistet und gelüftet und die Decken und Winkel von Spinnweben und anderen Unreinigkeiten gesäubert werden; denn man findet in so vielen Ställen der Landleute eine solche Unreinigkeit vorhanden, daß man gleichsam zurückschaudert, denn alle Winkel, Fenster ꝛc. sind mit Spinnengewebe behangen und das Ganze scheint eher einem Gefängniß, als einem Aufenthalte so nutzbarer Thiere zu gleichen. Diese Unreinigkeit, oder besser Schmutzerey, rührt nicht immer von wirklicher Nachläßigkeit und Faulheit her, sondern es herrscht bei vielen Landleuten der Glaube, als ziehen die Spinnen den Gift in dem Stalle nach sich, und dadurch würden die Kühe, Ochsen ꝛc. von vielen Krankheiten verschont Diese abergläubische Fratze, die der Vater schon von seinem Vorgänger ererbte, oder solche selbst einführte, pflanzte sich auch auf den Sohn fort, der nun mit eben der Strenge auf diese Gewebe hält, und nur von den Bewohnerinnen derselben sich die Gesundheit seines Viehes verspricht; daher fruchten auch alle Vorstellungen dagegen nichts. Noch eher kann man zugeben, daß ihr Gewebe eine Falle für mancherlei fliegende Insekten sey und dies mag auch mit der Grund seyn, warum sie unsere Vorältern in den Ställen duldeten; aber diese Falle entspricht dem zu bringenden Gewinn nicht, sondern sie ist selbst schädlich, da

sich

ſich viele Unreinigkeit darin anſammelt und ſolche ſehr oft mit dem Gewebe in das Futter der Thiere herabfällt, wodurch dieſe nicht nur einen Ekel an allem, ſondern auch ſehr oft davon die Raude bekommen.

Ferner halten auch manche Landwirthe nicht auf das öftere Ausmiſten der Ställe, indem ſie vorgeben, daß ſie theils weniger Dünger erhielten, theils auch weil der Dünger im Hofe (nämlich in ihrem Miſtloche) nicht ſo gut ſey, als der, welcher recht lange im Stalle gelegen habe. Dieſe Methode einer guten Miſtproduktivität iſt aber ſehr zu mißbilligen, weil dadurch dem Viehe mehr geſchadet als auf der andern Seite gewonnen werden kann. Man kann doch einen ſehr guten Dünger erhalten, ohne erſt ſeine Reife im Stalle abzuwarten; man darf nur nach dem Ausmiſten des Stalles, den Miſt in keine Grube, ſondern an einen abſchüſſigen Ort bringen, ihn daſelbſt wie einen Heuſchober gut aufeinander packen, dann mit der geſammelten Gauche bei trockner Witterung begießen und ihn eine Zeitlang liegen laſſen, damit er in Gährung und Fäulniß übergehen kann, ſo wird man auf dieſe Weiſe denſelben Zweck erreichen. Wer nun dieſe hier angegebene Methode befolgt, der wird immer einen reinen Stall und geſundes Vieh beſitzen; denn vieler Miſt im Stalle verdirbt nicht nur die Luft und verurſacht den Lungenbrand, ſondern verdirbt auch die Füße und bringt das Klauenweh hervor.

Endlich

Endlich muß man auch, wenn Reinlichkeit und Ordnung in einem Stalle erhalten und das Vieh vor Ansteckungen gesichert werden soll, keine Schafe, Ziegen, Schweine, Pferde, Hunde und Federvieh in die Rindviehställe mit einsperren. Nicht nur um des Raumes willen, und daß der Stall verunreiniget werde, sondern weil durch das Beisammenseyn so vieler Thiere die Luft verdorben wird, und bei der Rindviehpest das Seuchengift in den Haaren und in den Federn dieser Thiere weiter gebracht wird.

Obgleich im Sommer die Rindviehställe fleißig gelüftet und kühlerhalten werden müßen, so muß man sie dagegen im Winter warm halten; denn wenn diese Thiere zu kalt stehen, so gedeiht ihnen auch das beste Futter nicht, sondern sie nehmen an Kräften und Nutzung merklich ab. Dieses warmhalten der Ställe besteht nun darin, daß man alle Oeffnungen gehörig verwahrt und die Thüren fest zu macht und wenn dann übrigens der Stall nur einigermaßen dauerhaft und nicht zu hoch gebaut ist, so braucht man die Kälte nicht zu fürchten, allein die Ursache, daß viele Landleute dieses müssen, liegt in der leichten Aufführung ihrer Wirtschaftsgebäude und Stallungen. Man kann sehr leicht im Winter sehen, ob ein Stall kalt ist oder nicht; denn wenn nach Verschließung aller Luftlöcher, nach Verhängung der Thüren, Fenster ꝛc. das Wasser mit Eis überzogen und der Mist des Viehes hart wird oder

gefriert,

gefriert, so ist dies eine sichere Anzeige, daß der Stall sehr nachläßig gebaut ist, und man muß daher alles so viel als möglich zu verhängen suchen, welches hier das einzige Mittel ist. Bei schönem Winter-Wetter muß man aber täglich um die Mittagszeit, wenn die Sonne einigermaßen wirkt, die Luftlöcher und die Stallthür öffnen, damit die faule Luft heraus gehen und frische hinein kommen kann.

Der Stall für die Abſetzkälber muß beſonders eine warme Lage haben; denn ſo geſund dieſen jungen Thieren im Sommer ein kühler und luftiger Stall iſt, ſo ſchädlich wird ihnen ein kalter Stall im Winter. Sie verbutten und bilden ſich niemals völlig aus; und eben daher, weil die Stallungen oft allzu kalt ſind, findet man auch bei Landleuten ſehr häufig eine ſo ſchlechte Kälberzucht. Bei mäßiger Wärme und mittelmäßigem Futter gedeihet das Vieh beſſer, als bei dem beſten Futter und allzugroßer Kälte.

Dies wären nun die Eigenſchaften der Rindviehſtälle zum großen und kleinen Vieh im Allgemeinen, da aber dieſe Materie wirklich zu wichtig iſt, da überhaupt auf gute und zweckmäßig eingerichtete Ställe alles ankommt, ſo müßen wir dieſen wichtigen Zweig der Oekonomie in ſeinem ganzen Umfange beleuchten, und daher nicht bei dem Allgemeinen ſtehen bleiben, ſondern uns auch auf das Spezielle einlaſſen. Wir wollen nun hier eine Kuhſtallung anführen,

welche

welche besonders bei großen Meiereien wichtig und auch der an den meisten Orten Deutschlands eingeführten Stallfütterung angemessen ist. Sie ist aus der ökonomischen Abhandlung „über Kuhstallung ꝛc." von Jos. Thoschonnovitz entlehnt.

Man muß vor allen Dingen, ehe man dergleichen Stallungen anlegt, die Gegend berücksichtigen; diese hängt nun freilich öfters von andern Umständen nicht immer von dem Willen des Gutsbesitzers ab, und wenn sie auch öfters von ihm abhängt, so bleibt ihm keine besondere Wahl übrig, und er muß sich dann schon auf seine ihm angewiesene Stelle beschrenken und hier, das, was die Natur ihm versagte, durch Kunst, durch eisernen Fleiß herzustellen trachten. Die beste Lage, welche am zweckmäßigsten zur Anlegung dergleichen Gehöfte ist, sind die Mittelgegenden, wo guter Graswuchs herrscht, folglich auch viel grünes und Rauhfutter zu haben ist. In flachen Gegenden kann man diesem Mangel allenfalls durch Erzeugung künstlicher Futterkräuter abhelfen, nur für hohe Gebirge taugen dergleichen Anlagen gar nicht, weil hier, wenn sich auch eine nur einigermaßen üppige Vegetation zeigt, das Klima nicht immer dem Vieh zuträglich ist; denn wir sehen dies selbst auf einigen Stellen der Alpen, wo übrigens eine gute balsamische Weide anzutreffen ist, daß das Vieh nicht die Größe und Körperkraft erreicht, als dasjenige, welches in den Thälern weidet, obgleich

obgleich das Alpenvieh an Nutz-Ertrag sehr zu loben ist.

Der Bau eines solchen Stalles mag nun in einer oder der andern von beiden ersten Gegenden eingeleitet werden, so muß man doch hauptsächlich darauf Bedacht seyn, daß:

1) Der Grund zu diesem Gebäude in einen trocknen, festen, etwas erhaben liegenden Boden gelegt werde. Denn Stallungen in der Tiefe verursachen durch die immerwährende, oft gar nicht abzuwehrende Feuchtigkeit unzählige Klauen- und sonstige Viehkrankheiten. Wie mancher Oekonom hat nicht in seinen Viehställen mit diesen Uebeln zu kämpfen, ohne den Grund davon einsehen zu können, und doch liegt dieser nur einzig und allein in der Lage seines Viehstalles. Ist nun die Erde, wo ein solcher Stall gebaut wird, gut und fest, und dabei nicht allzusteinig, so kann man zuerst solche wasserfest stampfen, und den Stall, außer dem Futtergange, bei guter Streu wohl ein paar Jahre lang ungepflastert lassen. Die vom Viehe durchtretene und von dessen Feuchtigkeit benetzte Erde kann sodann — jedoch mit der Vorsicht, daß man es damit nie länger anstehen lasse, als die Erde fähig ist, jene Feuchtigkeiten so einzusaugen, oder abfließen zu machen, daß die Kühe trocken stehen — mit eisernen Schaufeln wohl aufgekratzt, von denen etwa darin befindlichen Steinen gereinigt, mit kurzem alten Dünger vermischt, oder auch ohne diese vorläufige Mischung sogleich auf die

Aecker

Fig. 7101. zeigt nun den Grundriß einer solchen gut eingerichteten Stallung für 52 St. Kühe, nebst der Wohnung des Molkenpächters. Fig. 7102 zeigt die Profils nach der Länge und Breite dieser Stallung und Fig. 7103 zeigt den Aufriß des ganzen Gebäudes nach der Länge. Fig. 7101 ein der Länge nach gepflasterter, 1 Klft. breiter Futtergang Lit. a, und der eigentliche Stall oder Stand der Kühe, wo 6 Abtheilungen nebst den Wandkrippen für die Säugkälber befindlich sind; in den größern Ständen können bequem 10 Stück, in den kleinern 6 St gestellt, und verhältnißmäßig an die Wandkrippen 3 bis 4 Kälber angebunden werden. Lit. b. Die an der Hand befindliche geräumige Graskammer, worin besonders vom grünen Klee täglich 10 Fuhren aufgeschüttet und bequem bis zur Verfütterung aufbewahrt werden können; damit solcher nicht mit Nachtheil für das Nutzvieh entweder naß, verlaut oder ganz frisch verfüttert werde, muß solcher von einer Fütterung zur andern bei offenem Fenster, Thüre, oder auch nur nach Beschaffenheit der bloßen Oberlichten, hinlänglich durchlüften, wo dann immer die sogenannte Oberlage abgenommen werden kann. Im Winter dient diese Kammer zum Schneiden und Aufbewahren des Häckerlings, da hingegen zur Sommerszeit beides in der Flur, oder auf einer Abtheilung im Dachboden geschehen kann. Die eben erwähnte geräumige Hausflur c. mit einem großen Stampftrog versehen, der entweder von

Stein

wegbleiben, wenn nämlich diese Stelle als bloße Schlafkammer gebraucht würde, weil solche zwischen dem Stall, der Küche und Molkenkammer, vor Wind und Kälte hinlänglich geschützt; folglich auch warm genug, und diese Stellung zur Ersparung der kostspieligen Heitzung die schicklichste ist. Bei großen Meiereien kann jedoch der Fall eintreten, daß man den Stand der Kühe, entweder durch einen an der Seite der Graskammer angebauten Flügel, oder auch mittelst einer geraden Verlängerung des Gebäudes (beide nicht mehr als 15° lang) in der Breite des Entwurfs, bis auf 100 Stücke bestimmen wollte; daß ferner es viele von dem Amtsorte entlegene Felder und Wiesen, oder andere Besitzungen eines Grundherren es nöthwendig machen, einen eigenen Wirthschaftsschreiber oder Adjunkten zur Führung und Aufsicht anzustellen, wo dann die erwähnte Stube ein angemessenes Wohnzimmer für denselben seyn würde, alsdann aber auch geheitzt werden müßte. Bei einem ähnlichen Falle kann man die Magdkammer über der Molkenkammer anbringen und zwar auf folgende Art: die Molkenkammer wird mit einer Abstuffung in der Grundmauer von 2 Schuh Tiefe gesetzt und mit Ziegeln gepflastert; von dieser bis zu einigen nach der Quere gelegten Bodenbalken wäre 1 Klft. 1 Schuh für die Höhe der Mauer hinlänglich auf diese käme ein Tippelboden, folglich in allem, wenn dieser auch noch gedielt würde, 1°, 2' Mauer bis zum Fußboden

boden in der Magdkammer, alſo noch bis an die Haupt-, Dach- oder Bundträme 1 Klft. und bis an den Sturzboden 1 Klſt. 1 Schuh Höhe, welche hierbei erübriget würde, und zu einer bloßen Schlafkammer für die Hälfte der Mägde hinreichen würde; zur Lagerſtätte der andern Hälfte derſelben, zumal, da immer einige wechſelsweiſe in dem Stalle ſchlafen und das Vieh bewachen müſſen, welches bei einer ſolchen Anzahl unumgänglich nothwendig iſt, würde in den Wandwinkeln, der Kreutz- und Wandgänge hinlänglicher Raum übrig bleiben. Es iſt daher nöthig, dieſen Theil des Gebäudes im Dachboden gut zu decken. Zu dieſer Kammer muß der Eingang in der Ecke des Stalles mittelſt einer kleinen hölzernen Treppe angebracht werden. Auf dieſe Art hätten die Mägde, welche ohnedies bei Tage im Stalle oder in des Pachters Stube ſich aufhalten und beſchäftigen müſſen, in der nunmehrigen, von dem Heuboden, oder vielmehr des Pachters Dachboden, einerſeits gedeckten, anderſeits an den Stall anſtoßenden Schlafkammer auch bei rauhem Winter Wärme genug. Dieſe angezeigte Magdſtube kann nun auch zu einem ordentlichen Wohnzimmer umgeſtaltet werden, dann muß aber zwiſchen dieſer und der ſchon beſtehenden Scheidewand der Molkenkammer, noch eine ihr gleiche, nämlich 2° 1′ 0″ lange 2 Klft. hohe und 1½ Sch. dicke Wand gezogen werden; auch muß zwiſchen beiden ein wenigſtens 4 bis 5 Schuh breiter

Gang

Gang bleiben, aus welchem eine Thür mit einer Oberlichten angebracht werden muß. Uebrigens verſteht es ſich von ſelbſt, daß ein Fenſter über jenes der Molkenkammer, den vierten Theil niedriger angebracht werde.

Lit. k. zeigt die Molkenkammer, in welcher nichts anders vorzunehmen iſt, als daß das reine Milch- und Molkengeſchirr auf Fächern verwahrt und im Sommer allenfalls daſelbſt gebuttert werde. Zur Winterzeit aber muß das Buttern in der Pachterſtube, oder, wenn es die Kälte zuläßt, in der Flur geſchehen. Es iſt eine ſehr wichtige Regel in der Oekonomie, die Molkenkammer ſo rein als möglich zu halten und daher auch nichts darin zu dulden, als was auf dieſes Geſchäft bezug hat; die Thüre muß ſtets fleißig zugehalten das Fenſter aber bei ſchönem trocknen Wetter geöffnet werden, in welcher Hinſicht man ſolches mit einem Fliegengarn oder Netzfenſter verſehen muß. Man ſehe im Art. Milch, Th. 90., S. 512.

Die Futterfallthüren L. Fig. 1702. im Profil nach der Breite im Dach oder Heuboden; unter der Pachterſtube iſt der Milchkeller, wie ſchon oben geſagt worden und im Profil A—B. und E—F. Fig. 7102 zu erſehen iſt. Dieſer dient blos zur Aufbewahrung der Molken und der erzeugten Butter, und kann zu dieſem Zweck mit mehreren Waſſerbehältern verſehen werden. Der Dachboden M. im Profil A—B. und E—F., welcher, zu-

Aecker verführt, geſtreut und unvorzüglich eingeackert werden. Auf dieſe Art gewinnt man den beſten, vortreffichſten Dünger, der auch die ſchlechteſten Aecker auf mehrere Jahre fruchtbar macht, und jeden Boden gewiß verbeſſern wird. Wäre hingegen der Boden zu ſteinig, ſo pflaſtere man den Stall ſogleich in Kalk, oder blos in Sand.

2) Man trachte vorzüglich die Stallungen ſo anzulegen, daß die Düngſtätten und Jauchteiche in den Schatten kommen

3) Muß man da, wo außer der etwanigen Stoppelweide, keine andere mehr beſteht, für eine ſchattige Aue, (Tummelplatz) für das in der Stallfütterung befindliche Vieh ſorgen; dieſe muß nicht weit entfernt, und zugleich geräumig genug ſeyn, um dem Nutzvieh hinlängliche Bewegung zu verſchaffen, nicht zu entfernt, ſondern ſo nahe als möglich, hauptſächlich darum, weil ſonſt durch das öftere Austreiben des Viehes äußerſt viele Beſchwerlichkeiten verurſacht würden

4) Muß die Stallung von feuergefährlichen Oertern entfernt ſeyn, und hinlängliches Waſſer in der Nähe haben, ſo, daß man es ſelbſt bis in die Krippe leiten kann.

Die übrigen Rubriken, welche ſich auf die Höhe, auf Wärme und Kälte des Stalles ꝛc. beziehen, ſind ſchon in den Eigenſchaften eines Rindviehſtalles im Allgemeinen abgehandelt, daher ihre Wiederholung hier unnütz.

Fig.

Fig. 7101. zeigt nun den Grundriß einer solchen gut eingerichteten Stallung für 52 St. Kühe, nebst der Wohnung des Molkenpächters. Fig. 7102 zeigt die Profils nach der Länge und Breite dieser Stallung und Fig. 7103 zeigt den Aufriß des ganzen Gebäudes nach der Länge. Fig. 7101 ein der Länge nach gepflasterter, 1 Klft. breiter Futtergang Lit. a, und der eigentliche Stall oder Stand der Kühe, wo 6 Abtheilungen nebst den Wandkrippen für die Säugkälber befindlich sind; in den größern Ständen können bequem 10 Stück, in den kleinern 6 St gestellt, und verhältnißmäßig an die Wandkrippen 3 bis 4 Kälber angebunden werden. Lit. b. Die an der Hand befindliche geräumige Graskammer, worin besonders vom grünen Klee täglich 10 Fuhren aufgeschüttet und bequem bis zur Verfütterung aufbewahrt werden können; damit solcher nicht mit Nachtheil für das Nutzvieh entweder naß, bethaut oder ganz frisch verfüttert werde, muß solcher von einer Fütterung zur andern bei offenem Fenster, Thüre, oder auch nur nach Beschaffenheit der bloßen Oberlichten, hinlänglich durchlüften, wo dann immer die sogenannte Oberlage abgenommen werden kann. Im Winter dient diese Kammer zum Schneiden und Aufbewahren des Häckerlings, da hingegen zur Sommerszeit beides in der Flur, oder auf einer Abtheilung im Dachboden geschehen kann. Die eben erwähnte geräumige Hausflur c. mit einem großen Stampftrog versehen, der entweder von

Stein

Stein oder von gutem Holze seyn kann. Diese Flur dient besonders im Winter zu den darin vorzunehmenden täglichen nothwendigen Geschäften. Hier ist auch zugleich die Treppe auf der Dachbodenabtheilung d., und unter solcher an der Seite der Küchenscheidewand der Eingang in den Keller e. vorzurichten. Dieser hat die ganze Länge und Breite der mit f. bezeichneten Pachterstube, welche ebenfalls, ihrem Gebrauche gemäß, geräumig und passend ist; wie auch dessen Kammer g., welche alle in dem breiten Profil, Fig. 7102., A—B. und der Länge nach E—F. nach der innern Form ersichtlich sind. Daß die Pachterskammer kein unnützes, Kosten vermehrendes Behältniß in diesem Gebäude sey, erhellt daraus, daß derselbe nothwendigerweise einen Ort zur sichern Aufbewahrung seines Eigenthums haben muß, um nicht entweder andere dem Betriebe des Molkenwesens gewidmete Behältnisse zu belästigen, oder sein Eigenthum Gefahren blos zu stellen; ferner die Küche nebst dem Heerd h., worin ein Backofen und ein Siedkessel zu finden ist, und wo zugleich, da die Küche ganz gewölbt ist, die beiden Ofenheitzungen gefahrlos angebracht sind.

Lit. i. zeigt die Magdstube, oder Kammer, worin ein Ofen anzubringen ist, um solche bei strenger Kälte zu gewissen nothwendigen Geschäften und zur Bewohnung anwendbar zu erhalten. Nach Umständen könnte auch die Heitzung erspart werden, und bei dem Baue weg-

wegbleiben, wenn nämlich diese Stelle als bloße Schlafkammer gebraucht würde, weil solche zwischen dem Stall, der Küche und Molkenkammer, vor Wind und Kälte hinlänglich geschützt; folglich auch warm genug, und diese Stellung zur Ersparung der kostspieligen Heitzung die schicklichste ist. Bei großen Meiereien kann jedoch der Fall eintreten, daß man den Stand der Kühe, entweder durch einen an der Seite der Graskammer angebauten Flügel, oder auch mittelst einer geraden Verlängerung des Gebäudes (beide nicht mehr als 15° lang) in der Breite des Entwurfs, bis auf 100 Stücke bestimmen wollte; daß ferner es viele von dem Amtsorte entlegene Felder und Wiesen, oder andere Besitzungen eines Grundherren es nothwendig machen, einen eigenen Wirthschaftsschreiber oder Adjunkten zur Führung und Aufsicht anzustellen, wo dann die erwähnte Stube ein angemessenes Wohnzimmer für denselben seyn würde, alsdann aber auch geheitzt werden müßte. Bei einem ähnlichen Falle kann man die Magdkammer über der Molkenkammer anbringen und zwar auf folgende Art: die Molkenkammer wird mit einer Abstuffung in der Grundmauer von 2 Schuh Tiefe gesetzt und mit Ziegeln gepflastert; von dieser bis zu einigen nach der Quere gelegten Bodenbalken wäre 1 Klft. 1 Schuh für die Höhe der Mauer hinlänglich auf diese käme ein Tippelboden, folglich in allem, wenn dieser auch noch gedielt würde, 1°, 2' Mauer bis zum Fußboden

Vom Geringſten bis zum Größten angenommen:

	Minimum		Maximum.
Nach der Breite für den Futtergang	3′ — bis	—	6′ —
Für 2 Stände	à 6′ — 12	— à 7½	13 —
Endlich an Wandraum .	à 1½ — 3	—	6 — 12 —
Folglich fallen an Breite zuſammen	18 Sch. bis	—	33 — S. aus.

Um nun auch die Baſis der Länge zu erhalten, bemerke man, daß ſich ſolche auf 2 Unterabtheilungen einſchränkt, und zwar:

1) Auf die Menge des zu haltenden Viehes.

2) Auf die Breite der Stallung, und auf die derſelben gemäß eingeführte Wartung der Kälber, welche entweder rückwärts der Mutterkühe an den Wandkrippen angebracht oder zwiſchen den Ständen gehalten werden.

1) Auf die Menge des zu haltenden Viehes; dieſer Punkt kann ohne den 2ten in Bezug auf die Breite der Stallung nicht beſtehen. Will man alſo:

A. Die Kälber, welche noch ſaugen, zwiſchen den Ständen der Kühe halten, um durch Erſparung an Breite des Stalles auch die Baukoſten zu verringern, ſo muß unumgänglich für jede Kuh eine Breite von 5′ angenommen werden; nach Verhältniß der Anzahl müſſen nun 10 bis 15 Stück in Querſtände abgetheilt, und der Zugang ihnen mittelſt eines 3 bis 6 Schuh breiten Seitenganges verſchafft werden. An den Wänden iſt überhaupt ein 3 Schuh breiter Raum hinreichend; dieſem nach rechne man 5 Schuh

auf

auf 1 Stück, und nach 10 bis 15 Stücken 3 bis 6 Schuh zur Breite des Seitenganges, und so weiter nach der Anzahl des zu haltenden Viehes. Will man aber:

B. nach Einsicht sachkundiger Oekonomen die Saugkälber zwar in der Nähe der Mutterkühe, jedoch getrennt, halten; so wird, wenn der Stall zur Breite das Maximum von 33 Schuhen hat, für jedes St. 3½ Schuh und nach 10 bis 15 Stücken ein 3 bis 6 Schuh breiter Seitengang hinlänglichen Raum gewähren. Hiernach erspart man bei jedem Stücke an Länge des Stalles 1½ Schuh, und genießt die vortheilhafteste Bequemlichkeit.

Aus allem diesem ergiebt sich, daß auch bei einzelnen Bauerhöfen die Stallungen darnach eingerichtet werden können, vorausgesetzt, daß jene wenigstens auf 16 bis 24 Stücke bestellt sind; denn für eine mindere Anzahl wäre diese Eintheilung unnütz. Man nehme nun an, daß 16 Stücke auf vorerwähnte Art zu stellen wären, um nun nicht den ganzen Bauerhof an Raum und Gestalt ändern zu müssen, kann die Länge des Stalls zur Breite angenommen, und solches für 8 Stücke auf beiden Seiten eingetheilt werden, es kommen daher:

Auf die 2 Wandseiten	à 6 —	12
Auf die Standbreite	à 6 —	12
Auf den Gang		6
Zusammen		30 Schuh.

Dem-

Demnach fallen für die nunmehrige Länge des Stalles nur 5 Klft. aus. Jedes hat $3\frac{1}{2}$ Schuh Breite nöthig, 8 Stück daher 28
Der hintere Wandraum pr. 3 Schuh 6

Zusammen also an nunmehriger Länge 34 Schuh.

Auf solche Weise gewinnt der Stall das Ansehn eines beinah unmerklich länglichten Vierecks, folglich gerade die Form der Bauerwohnung, mit welcher derselbe in einer Linie stehen, und wobei die Pachters Wohnung eine gewöhnliche Bauerwohnung abgeben kann. Wenn nun alles übrige eben so eingerichtet wird, so wird man leicht einsehen, daß auf solche Weise auch einzelne Bauerhöfe erbaut und eingerichtet werden können. Was ferner die innere Einrichtung anbetrifft, so kann — da die Bauern ihren Kuhmägden die Schlafstätten theils im Stalle selbst, theils auf den darüber angebrachten Heuboden anzuweisen pflegen — die Magdstube zur Vorrathskammer verwendet, sonach an Raum und Bequemlichkeit gewonnen, zugleich aber auch der Vorrath gut und rein aufbewahrt werden. Wir haben nun auf dieser kurzen Abweichung gezeigt, daß nicht nur diese Stallung für große und ausgebreitete Wirthschaften, sondern auch, nach Maaßgabe dieser größeren, für eine Bauerwirthschaft paßt; wir wollen daher wieder zu unserer früheren Aufgabe zurückkehren und zeigen, auf welche Weise man auch mit wenigem Gesinde

auf

auf einem groſsen Gute eine vortheilhafte Fütterung einleiten kann.

Das ganze Gebäude iſt, wie man mit einem Blicke überſehen kann, in allen ſeinen Theilen ſo ordentlich verbunden, daſs einer dem andern, ſo zu ſagen, die Hand bietet. Die in der Erklärung der Zeichnung ſich kreuzenden Gänge bieten den bequemſten Zugang zu den Krippen und Ständen dar. Die über den Kreuzgängen angebrachten Futterfallthüren erleichtern manches mühſame, und bei einer ſolchen Einrichtung ganz nöthige Zutragen des Rauhfutters, indem der Pachter ſolches durch dieſe Thüren nach Erforderniſs herabwirft, und die Mägde daſſelbe bequem über den nicht höher als $3\frac{1}{2}$ Schuh angebrachten Krippenleitern links und rechts den Kühen vorlegen können. Zu dem allenfalls Verſtreuten müſſen bei den Ständen kleine hölzerne Rechen bereit gehalten werden, womit ſolches auf dem gepflaſterten, ſtets rein zu haltenden Futtergange zuſammen gerecht, und ſodann in die Krippen gethan werden kann. Dieſe können nach geendigter Fütterung, wenn ſich das Vieh auf der Aue befindet, mittelſt beweglicher Rinnen mit Waſſer gefüllt, ausgeſchwemmt und gereiniget werden.

Die an der Hand befindliche Graskammer dient im Sommer das grüne Futter, im Winter aber den Häckerling aufzubewahren. Im Sommer müſſen beide im Winter aber der letztere ſtets vorräthig ſeyn. Sowohl im Winter

als zur Sommerszeit iſt die geräumige Hausflur, und nöthigenfalls auch die Magdſtube ſehr bequem das Brühfutter zu bereiten; der Trog zum Stampfen, und der zum Abbrühen beſtimmte Siedkeſſel in der Küche ſind, wie alles übrige, ſehr vortheilhaft bei der Hand, ſo daß dadurch jeder unnützen Schlepperei, womit ſich das Geſinde meiſtens zu entſchuldigen pflegt, vorgebeugt wird.

Wenn man nun das bisher geſagte genau erwägt, ſo wird man ſehr leicht die Vortheile, die aus ſolcher Einrichtung entſpringen, einſehen; man kann daher auf dieſe Art einer Kuhmagd gegen 15 Stück, die Saugkälber ungerechnet, zutheilen. Eine ſolche Anzahl Kühe kann die Magd, zumal da ſie ſich mit keiner auf die Viehwartung abzielenden Arbeit befaſſen darf, ganz leicht und auf Stund und Minute pünktlich verſehen. Es werden folglich dem Entwurfe gemäß für 45 Stück Kühe 3 Mägde, für die noch übrig bleibenden 7 Stücke alten Viehes, nebſt der die Anzahl von 12 Stücken nicht überſteigenden jedoch unter ſolcher wechſelnden Zahl der jungen Rinder, 1 Magd, folglich in allem 4 Mägde nothwendig. Wie gering iſt alſo die Zahl derſelben bei einer ſo großen Meierei und doch iſt ſie hinlänglich. Um aber die andern Mägde, von welchen jede 15 Stück Kühe und auf jede 3te Kuh ein Saugkalb gerechnet, auch noch 5 Kälber zu verſehen hat, mit keiner ſonſtigen Nebenarbeit

zu

zu überladen, ſo hat die vierte Magd, welche die 7 Stücke und die jungen Rinder zu verſehen hat, die Pächterin bei Erzeugung der Butter, ſo wie überhaupt in dem Molkengeſchäft und in der Küche an die Hand zu gehen. Das übrige, welches die Fütterung anbetrifft, wird man ſpäterhin unter der Sommer- und Winterfütterung erklärt finden.

Was nun die Einrichtung des Molkenweſens in Hinſicht der Bauform anbetrifft, ſo würde hier nicht mehr viel zur Erläuterung deſſelben dienen können; denn man wird ſehr leicht gewahren, daß der Zugang aus dem eigentlichen Stalle durch die Magdſtube in die Molkenkammer und in die Hausflur, von da aber ſofort in den Milchkeller kurz und ſehr bequem eingerichtet iſt. Wenn nun die Pachterin die von den Mägden rein und richtig gemolkene Milch übernommen, ſo wird die Milch in die zum Abſtehen beſtimmten hölzernen, beſſer aber irdenen Geſchirre und mit dieſen in den Keller gethan, wo man gewiſſe Waſſerbehälter zum Abkühlen bereit hält, die entweder im Boden ſelbſt angebracht, oder beſonders von Stein verfertigt ſind. In dieſe werden die Geſchirre eingeſetzt, weil die Milch, wenn ſie gehörig abkühlt, ihre Buttertheile leichter und reinlicher abſetzt. Das Waſſer wird mittelſt einer von Außen angebrachten Pumpe in die Behälter geleitet. Mehreres hiervon wird in der Molkenwirthſchaft vorkommen auch ſehe man, was

die

die ökonomische Nutzung anbetrifft im Art. Milch, Th. 90., S. 339. das nöthige nach.

Wir haben nun angegeben, daß eine Aue (ein Tummelplatz, worauf sich das Vieh erholt) bei eingeführter Stallfütterung ganz unentbehrlich sey, und jeder Oekonom wird dies aus Erfahrung wissen, daß dadurch die Kühe zu jedem Ertrage fähiger gemacht werden. Diese kann in dem Hofraume selbst, oder auch anderweitig nur in möglichster Nähe angelegt werden. Sie kann nach Beschaffenheit der andern wirthschaftlichen Einrichtungen in einem geräumigen Platze bestehen, dessen Form hier nicht sehr in genaue Betrachtung kommt. In Hinsicht der Größe aber muß da, wo man mit dem Raume nicht verschwenderisch seyn darf, wenigstens auf $1\frac{1}{2}$ □° für ein Stück, folglich für 52 Stück Kühe auf 78 □° angetragen werden; ein Raum, welcher zur nöthigen Bewegung des Viehes, auch das junge mitgerechnet, hinlänglich seyn wird. Diesen muß man, wenn es ein Rasenplatz ist, abstechen, den Rasen aber abwärts gekehrt in schattigten Oertern auf einander schichten, und zwischen jede Lage Gips, Asche oder Kalk streuen; auf diese Weise erhält man eine gute Erde zur Düngung der Gärten oder Wiesen. Dann lasse man den Platz von allen Steinen reinigen, den Boden, wenn er locker seyn sollte, fest stampfen und zuletzt solchen mit Holz oder mit Mauern umgeben; in demselben kann man einen für das junge Vieh nothwendigen

digen Raum mit Planken einschränken, und mit einem geräumigen Eingang, so wie die Aue mit einem Thore und einer Verrieglung versehen. In diese wird, wie schon gesagt worden, das Vieh bei zuträglicher Witterung zu den bestimmten Stunden eingetrieben. Auf solche Art hält man zugleich den so kostbaren Dünger beisammen; sollte er zu häufig werden, so kann man ihn aufscharren und in einer dazu bestimmten Düngstätte aufbewahren. Sollte der Platz, durch das öftere Aufscharren des Düngers, wobei immer etwas Erde mitgenommen wird, allzusehr vertieft werden, und zu einer sich darin aufhaltenden Nässe Anlaß geben, so suche man die unfruchtbarste Erde auf, fülle den Platz auf, stampfe die Erde, wie schon bemerkt worden, fest, und man wird in kurzem die Vortheile dieses Verfahrens mit Vergnügen gewahr werden. Man hüte sich auch den Platz der Nässe blos zu stellen und um diese so viel als möglich zu vermeiden, kann man außerhalb der Einzäunung oder Mauer, um den ganzen Platz herum, einen etwa 2 Schuh breiten, 3 Schuh tiefen Graben ziehen und die ausgeworfene Erde, wenn sie einige Zeit am Graben in der Luft gelegen und getrocknet hat, zur Ausfüllung des Platzes verwenden. Vor dem Gebäude in dem inneren Hofraum kann man 3 bis 4 geräumige Düngstätten, etwa 5 bis 6 Klafter lang, 4 Klafter breit und 1 auch 1½ Klft. tief anlegen, inwendig ausmauern, den Boden mit Leim bestreichen

und

und selbigen wasserfest stampfen, damit die Excremente von diesem nicht eingesogen werden; außerhalb aber bringe man zum Schutze des Viehs eine Einzäunung an. Die Ein- und Ausfahrt muß sehr bequem angebracht werden, damit den schweren Mistfuhren keine Beschwerlichkeiten in den Weg kommen.

Die Anlage dieser Düngstätte kann folgendermaßen eingeleitet werden; wenn man solche an dem rechten Ende des Gebäudes anlegt, so würde z. B. die erste zu einem Teiche geformt und der Zugang gut und bequem eingerichtet; in diesem Teiche kann nun das Regenwasser aufgefangen, und das Vieh geschwemmt werden. Bei ausbleibendem Regen dient der Teich zur Besprengung des Düngers. An demselben können nun, mit einem hinlänglichen Zwischenraume, 2 Düngstätten, und zwar eine für den frischen, eine für den alten Dünger angebracht werden; ferner kann man daselbst, nach Erforderniß der Umstände, noch eine oder zwei ähnliche und endlich die letzte als ein Jauchteich geformt anbringen. Von diesen Düngstätten muß immer eine tiefer als die andere gegraben werden, und zwar so, daß, von der angefangen, alle überflüßige Feuchtigkeit von einer in die andere fließt und sich zuletzt in dem Jauchteiche sammelt. Die Jauche wird sodann auf das vortheilhafteste zur Düngung und Verbesserung der Wiesen verwendet. Aus der Anlage des Stalles erhellt, daß auch aus demselben, durch die angebrachten

gebrachten Lücken und Rinnen, alle Feuchtigkeiten ſich in den Jauchreich hinabziehen.

Nach der Lage und Beſchaffenheit des Stalles und des Hofraumes kann man dergleichen Düngſtätten auch vorne und hinten anbringen. Auf jeden Fall aber muß man ſie auf der Seite des Stalles mit einer Einzäunung verſehen, damit das Vieh bei dem Heraustreiben nicht zu Schaden komme; auch dürfen ſie nicht allzunah an dem Stalle angelegt werden. Sollten die Düngſtätten, welches ein Hauptaugenmerk ſeyn muß, nicht hinlänglich im Schatten ſtehen, ſo pflanze man um ſolche mit vielem Vortheil geſchwind wachſende ſchattige Bäume, als da ſind die meiſten Arten von Pappeln, zumal die wälſche Pappel, welche gleich der Weide gepflanzt, geſchwind und gut fortkommt und Schatten giebt; auch wilde Kaſtanienbäume ſind gut und kommen bald fort. Zuletzt trachte man, wenn ſonſt keine natürliche Waſſerleitung vorhanden iſt, einen oder zwei eigene Brunnen zu graben, Pumpen anzubringen, und ſolche mit den nöthigen Käſten und Röhren zu verſehen, um ſtets einen hinlänglichen Waſſervorrath zu haben. Die Käſten müſſen immer rein gehalten und mit Abzugslöchern und Zapfen verſehen ſeyn, um nöthigenfalls den von dem Regenwaſſer entſtehenden, am Boden klebenden Schlamm wegräumen und abſchwemmen zu können. Die Waſſerleitung kann ferner ſo eingerichtet werden, daß man das von oben abfließende Waſſer in

den

den Keller und aus ſolchem wieder ableiten könne; mittelſt beweglicher Rinnen kann ſolches zugleich bis in die Krippen zu- und abgeleitet werden, wodurch das mühſame Waſſertragen ganz erſpart wird. In dieſer Abſicht müſſen aber die Krippen an einem Ende immer etwas abhangend geſetzt werden und mit Löchern und Zapfen verſehen ſeyn. Man muß auch den Mägden ſtets die größte Reinlichkeit anempfehlen, damit keine Näſſe verurſacht werde, welches auch bei einer nur einigermaßen behutſame Behandlung ein leichtes iſt.

Man könnte hier leicht einwenden, daß eine ſolche Einrichtung zu gekünſtelt, vielleicht auch mit Nachtheilen verknüpft ſey; dieſe Einwendung kann man aber dadurch begegnen, daß eine ſolche Einrichtung weder gekünſtelt noch Nachtheil bringend, in einer gut eingerichteten Wirthſchaft ſey, daß hier, wo Aufſicht herrſcht, oder das Auge des Herren überall iſt, es große Vortheile verſchafft; beſſer iſt es aber auf jeden Fall, daß man an jenen Orten, wo keine genaue Aufſicht und ein leichtſinniges verdorbenes Geſinde ſich befindet, beſſer thut, die Rinnen, und die verſchiedenen bis in die Krippe ſelbſt geführten Waſſerleitungen ganz bei Seite zu laſſen, wenn man hier nicht Gefahr laufen will, ſich eine Bequemlichkeit auf Koſten der Geſundheit des Viehes zu verſchaffen. Dieſe Einrichtungen ſind daher nur den ordentlichen Wirthſchaften anzurathen, wo, wie ſchon oben geſagt wurde,

fleißige

[illegible] Zeichen und genaue Beobachtung alles Geschrei gemacht wird. Denn sobald man das mehrere Saugen des mehrere Trinken zu bemerken, werden auch die Beobachtung der gehörigen Temperatur der Milch im Stalle nicht unnöthig sein: ferner muß man wissen, wie viel Zeit damit verschwendet wird, so muß man suchen, daß eine gute gewöhnliche Ordnung und Bestimmung unter den gehörigen Verrichtungen mit verzeichnet ist. Diese Verrichtungen, welche man stets vor Augen haben muß, sind ungefähr folgende:

1) Eine stets genaue Aufsicht, und zwar so, daß zwei Mägde in dem Stalle selbst darauf Acht haben, wenn die Krippen hinlänglich gefüllt sind, um der dritten Magd, welche die Verrichtung der Rinnen besorgt, so wie mittelst dieser auch derjenigen, welche das Wasser zupumpt, ein Zeichen des Aufhörens zu geben. Zur Erleichterung dessen, und zur Vermeidung aller Nässe, die sonst nur aus bloßer Unachtsamkeit entstehen könnte, halte man steinerne oder hölzerne Tröge bei der Hand, für welche bei der Breite der Stallung immer hinlänglicher Raum seyn wird; über solche werden die Rinnen gelegt, und aus diesen das überflüssige Wasser in die Tröge abgelassen.

2) Halte man für jeden Stand 2 bis 3 Rinnenstücke bereit, um das unnütze Hin- und Herrennen verhüten zu können. Die Rinnenstücke müssen genau so gemacht sein, daß Satzrinnen haben, und so geschlossen, daß

jedem Tränken ausgetrocknet und auf Nägel, welche zu diesem Zweck in den Wänden angebracht sind, frei aufgelegt werden, und endlich:

3) müssen die Abzugsrinnen, wovon jeder Stand eine erhält, lieber von Stein als Holz, allenfalls auch ausgemauert und mit Kalk ausgegossen seyn, weil die hölzernen, da sie in der Erde an den Standabtheilungswänden eingesetzt werden müssen, nicht gehörig austrocknen, folglich bald faulen würden. Diese erhalten an dem abhängigen Ende der Krippe, wo das Loch und der Zapfen angebracht ist, ein Becken, welches ebenfalls in die Erde gesetzt wird, und worin das abfließende Wasser fällt, so, daß das Umherspritzen gänzlich vermieden wird, und das Wasser erst von da durch die Abzugsrinnen abfließen kann. Um aber auch dem Faulen des in den Becken stehen bleibenden Wassers vorzubeugen, müssen solche theils mit den Rinnen gleich angebrachte Löcher erhalten, oder besser die Vorsprünge in die Rinnen einpassen, das allenfalls zurückbleibende Wasser aber stets völlig ausgeschöpft werden. Die Vortheile einer solchen Anstalt, wenn sie einmal ordentlich im Gange ist, sind folgende: die Vorrichtung der Rinnen, das Zupumpen des Wassers geschieht viel eher, als das Zutragen, welches immer nur von zwei und zwei Mägden bewirkt werden kann, und mit unzähligen Gängen, bei welchen sich das Gesinde nicht gern übereilt, verbunden ist; ferner werden die Krippen dabei stets rein *gehalten*, und da solche etwas abhängig gelegt

sind,

ſind, verhindert, die Nüſſe aufzuhalten; auch werden ſie, während das Vieh auf der Aue iſt, oder bis zur nächſten Fütterung hinlänglich austrocknen, und dieſe Einrichtung bei einer genauen Aufſicht und guten Anſtalt ſogar im Winter beibehalten werden können.

Wir kommen nun jetzt auf das Verhältniß des zu haltenden Viehes in einer Wirthſchaft, und obgleich beim Entwurf des in Rede ſtehenden Kuhſtalles ſchon etwas darüber geſagt worden iſt, ſo iſt es doch zu mehrerer Deutlichkeit nöthig hier dieſen Gegenſtand, ſo viel als es ſich thun läßt, noch näher zu erklären. Eine eigentliche Norm für alle Viehhaltungen läßt ſich hier freilich von Seiten des erfahrenſten Oekonomen nicht angeben, da hier alles auf die Einrichtung ſowohl in Hinſicht des Baues, als auch auf den zu haltenden Viehſtand ſelbſt ankommt. Wir wollen daher nur verſuchen ein ſolches Verhältniß hier aufzuſtellen, wie es ſich für alle Wirthſchaften eigenen oder denſelben anpaſſend ſeyn könnte.

Der Standraum iſt in dem entworfenen Plane auf 52 Stück Rinder feſtgeſetzt und auch darnach eingetheilt; dann ſind auch noch ſechs verſchiedene Handkrippen für Saug- und Abſatzkälber angebracht. Dieſemnach würde man hier auf folgende Weiſe verfahren müſſen, um die Anzahl der Kühe ꝛc. Jahr aus Jahr ein zu erhalten, daß durch Ausſcheidung mancher nutzloſen der Nutz-Ertrag nicht geſchwächt, ſondern durch den jungen Zuwachs immer im Gleichgewicht erhalten wird; nämlich:

Man bestimme, in Hinsicht der jährlich auszuscheidenden Stücke, die beständige Anzahl der alten, d. h., brauchbaren Nutzkühe, auf 40 St., und theile solche nach der Zeichnung zu 10 Stücken in die 4 gegenseitige Stände, und zwar so, daß zwischen den mittlern 2 Säulen 4 St., links und rechts an diesen aber 3 St. gestellt werden. Die 3te doppelte Standabtheilung ist für den Ersatz oder Nachwuchs bestimmt und auf 12 Stücke eingerichtet. Zu diesen rechne man einen alten Nutzstier, einen jüngeren, der ins 3te und einen noch jüngeren, der ins 2te Jahr geht, also in allem 3 Stiere. Ferner halte man 9 St. Kälber, und zwar 5 St. ins 3te und 4 Stück ins 2te Jahr, so, daß man bei den 40 St. Nutz-Kühen jährlich 5 Ausschußkühe rechnet. Es ist darum sehr gut den Viehstand so einzurichten, damit man durch die Menge des alten ausgeschiedenen Viehes nicht gezwungen wird auf einmal viel junges Vieh aufzustellen, und so den gleichen Nutzertrag zu schwächen. Der Stand des Nachwuchses ist hier auf eine ungleiche Zahl gesetzt, weil oft der Fall eintritt, daß man nicht jährlich ohne Schaden gleich auszuscheiden vermag; daher alle Jahr 1 St. mehr oder weniger gerechnet immer ausgeschieden werden kann. Wenn daher auch ein Stück übrig bleibt, so wird es gewiß zu keinem Nachtheil gereichen, sondern immer noch untergebracht werden können.

Nachstehende Viehstandstabelle giebt klar an die Hand, wie der Nachwuchs im Verhältniß des jährlichen Ausscheidens einzutheilen und zu bestimmen sey.

Vieh-

Viehstands-Tabelle

über das jährlich auszuscheidende alte Nutzvieh gegen die jährlich abzusetzenden jungen Rinder als Nachwuchs.

Der eigentliche Viehstand ist:	Stiere		Alte brauchbare Nutzkühe	Junge Stiere und Kuhkälber gehen in das					
	alte nutzbare	von 3 Jahren		1	2	3	½ bis 1	2	3
				Jahr					
Im 1sten Jahre	1	1	40	1	1	1	4—5	4	5
— 2ten —	ausgesch.	1	wovon 5 ausgesch.	1	1	—	5—4	5	4
— 3ten —	1	1	4 —	1	1	1	4—5	4	5

Aus dieſer kurzen Tabelle kann man erſehen, wie man ſich immer in den Stand ſetzen kann nutzbares, taugliches Vieh zu erhalten. Es wird hier nämlich der dreijährige, ſchon ein Jahr lang benutzte Zuchtſtier an die Stelle des alten ausgeſchiedenen geſetzt, und an deſſen Stelle ein in das dritte Jahr gehender, welchen man allenfalls auch zu benutzen angefangen hat. Da man aber den Stier in der vollen Nutzung, alſo in der erſten Rubrik drei Jahre hindurch belaſſen kann, ſo kann derſelbe nur dann erſt ausgeſchieden werden, wenn er mit ſeiner Nutzung in der zweiten Rubrik, in allem alſo, wenn er ſechs Jahre hindurch gebraucht worden. Wenn man nun nachrechnet, daß man alle Jahre abwechſelnd 4 bis 5 Stücke ausſcheidet, alſo alle 2 Jahr 9 Stücke von friſchen jungen Kühen aufſtellt, ſo ergiebt ſich, daß man nach 8 Jahren, folglich ſtets im neunten Jahre einen neuen Kuhſtand hat, von welchem die älteſten Kühe nie mehr als 10 bis 12 Jahre haben werden, und 8 bis 9 Jahre in der vollen Benutzung ſtehen, alsdann aber immer noch das beſte Maſtvieh abgeben.

Ueberhaupt rechnet man alle Schlachtkälber und die beſtimmte Zahl Melkkühe, wenn dieſe auch noch nicht zu alt ſind, wenn ſie nicht mehr dieſelbe Nutzung geben, unter die auszuſcheidenden, welches für eine gut eingerichtete Wirthſchaft immer von großem Vortheile ſeyn wird. Die übrigen Wandkrippen ſind für die

noch

noch saugenden Kälber bestimmt. Wenn man nun annimmt, daß, in Verhältniß der abzusetzenden und der Schlachtkälber, ein Kalb auch 12 Wochen und darüber bei der Mutterkuh gelassen wird, von 40 Stück Kühen aber alle Vierteljahr 10 Stücke kalben, und daher die Saugenden mit den Letztgebohrenen zusammen treffen können, welches man in der Kalbzeit nicht so ganz genau bestimmen kann, so sind diese vier Krippen für 20 Saugkälber angewiesen. Sie müssen also für eine solche Anzahl geräumig genug seyn. Auf diese Weise befindet sich der ganze Viehstand, laut der Tabelle, in folgender Ordnung:

Stiere	2	Stücke
Alte nutzbare Kühe	40	—
Junger Nachwuchs von Stierkälbern	3	—
— — — Kuhkälbern	18	—
Im Durchschnitt an Saugkälbern	9	—
Zusammen also	72	Stücke

auf einem Raum von 84 □ Klft. die Seiten- und Wandgänge mit eingerechnet, wobei auch zugleich unzählige andere Bequemlichkeiten Statt finden.

Da man nun in Betreff der Kalbungszeit die Einrichtung getroffen hat, daß man immer Kälber haben kann, so wird man auch zu verschiedener Zeit verschiedene Kälber erhalten. Es bleibt daher in Rücksicht der auszuscheidenden 5 Stücke auf die 5 abzusetzenden, zwischen 40 Stücke Mutterkühen, also jährlich von 8 Absatzkälbern bis auf eins die Wahl frei. Die

übrigen

übrigen kann man als Schlachtkälber, Stierkälber entweder sogleich verkaufen, oder als junges Nutz- und Zugvieh erziehen und so ebenfalls mit Vortheil absetzen. Da nun ferner unter den 8 Saugkälbern 4 Stier- und 4 Kuhkälber angenommen werden können, so fällt die Wahl von 4 auf 1 Stück, welches immer hinlänglich seyn wird. Noch ist hier zu bemerken, daß, außer den Vortheilen, daß die Kälber von den Mutterkühen zwar getrennt, aber doch in der Nähe sind, man Sorge tragen muß, damit die Kälber zwischen den Ständen können angebunden werden um dem Uebersaufen oder öfterem Saufen vorzubeugen, denn außer daß solche durch das immerwährende Hinlaufen zu den Kühen von selbigen beschädiget werden können, verderben sie sich auch durch das beständige Saufen den Magen und kommen nicht so gut fort, sondern bleiben schwächlich. Die Mutterkühe leiden durch diese immerwährende Beunruhigungen auch sehr und verlieren am Nutz-Ertrag. Die Mägde müssen daher besonders angehalten werden, die Kälber bei der Fütterung stets zu gleicher und gehöriger Zeit saugen zu lassen, wodurch aller oben angegebene Nachtheil verhindert wird.

Diese Anlegung eines Rindviehstalles bei großen Wirthschaften ist gar nicht zu verwerfen, besonders da ein jeder Raum trefflich genutzt ist, welches bei vielen Anlagen der Art — wie schon im Art. Rindviehstall, Th. 123., S. 749. aus

aus dem daſelbſt aus den landwirthſchaftlichen Briefen des Hofkammerraths Leo angeführten erſichtlich iſt — gar nicht der Fall iſt. Auch hat der Verfaſſer dabei einen Koſtenüberſchlag, ſo wie eine nähere Berechnung des Raumes gegeben, welche letztere, da ſie in das Detail geht, hier am unrechten Orte und erſterer anzuführen, wegen der Abweichung des Geldes und der Veränderung der Preiſe, nicht zweckmäßig ſeyn würde; nur ſo viel geht daraus hervor, daß nach einer ungefähren Ueberſicht und Berechnung des Raumes und der Koſten die Anlage durch die zweckmäßigſte innere Einrichtung nicht gar koſtſpielig wird.

Wir wollen nun nach dieſem Entwurfe einer gut eingerichteten Kuhſtallung, auch noch den eines hölzernen Kuhſtalles von 136′ 9″ lang, 40′ tief, auf 60 Kühe, 2 — 4 Bullen, 24 Stück Jungvieh, 6 Jährlinge und 12 Kälber in Hinſicht der Berechnung des Raumes hier anhängen.

Das Amts-Vorwerk, welches hier zum ſpeziellen Beiſpiele dient, iſt zu 3000 Morgen angenommen und aus der Berechnung erhellt, daß hier dies oben der Anzahl nach angegebene Vieh gehalten werden kann. Der dies ſämmtliche Vieh enthaltene Kuhſtall, welcher ohne Molkenhaus entworfen iſt, hat eine äußere Länge von 131′ und eine Tiefe von 40′; die Länge im Lichten beträgt 128′ und die Tiefe in eben dem Sinne 38′.

Wenn

Wenn man nun annimmt, daß der Stand für eine Kuh $3\frac{1}{2}$ bis 3′ 9″ in der Breite und 7′ in der Länge beträgt, so ist der nöthige Inhalt $24\frac{1}{2}$ □ Fuß. Ein Stück Jungvieh, zu 3′ breit und 7′ lang angenommen, erfordert 21 □ F. Nun muß man noch annehmen, daß die Anzahl der abgesetzt werdenden Kälber den 5ten Theil, und die Anzahl der Jährlinge den 10ten Theil von der Anzahl der Kühe beträgt; so besteht die Menge der Kälber aus 12 Stück, die Menge der Jährlinge aus 6 Stück, für den Raum den ein Kalb einnimmt braucht nur 12 □ angenommen zu werden, weil ein solches nur Raum zum Herumlaufen und Liegen bedarf, ein Jährling hingegen braucht 24 □ F. Zu dem oben erwähnten Viehstande gehören nun noch 2 Futter- und Häckselkammern und 2 Schlafkammern für die Mägde. Der ganze □ Inhalt des Stalles würde demnach, wenn nun noch auf einen Raum für Gänge, Krippen, Wände ꝛc. gerechnet wird, durch Zusammenzählung aller einzelnen Posten betragen, als:

2	Futterkammern	($13\frac{1}{2}$′ l. 12′ b. / $15\frac{1}{2}$′ l. 12′ b.)	324 □ Fuß
2	Schlafkammern	à $12\frac{1}{2}$′ l. $9\frac{1}{2}$′ b. und 12′ l. 5′ b.	174 " "
60	St. Kühe und 4 Bullen	à $24\frac{1}{2}$ □ F. p. Stück	1568 " "
24	" Jungvieh	à 21 □ F.	504 " "
12	" Absatzkälber	à 12 □ F.	144 " "
6	" Jährlinge	à 24 □ F.	144 " "
	Der Raum zu den Gängen, Krippen, Wänden ꝛc.		2000 " "
			4858 □ Fuß.

Der Stall soll nun 38′ im Lichten tief werden, er erfordert daher eine Länge von $\frac{4858}{38} = 128$; wenn man nun auch die massiven Giebelwände von $1\frac{1}{2}'$ hinzuzählt, so beträgt die äußere Länge $131'$.

Was die Höhe des Kuhstalls anbetrifft, so kann dieselbe von der Oberkante der Plinte bis zur Unterkante des Balkens 8′ 8″ betragen; nämlich man rechne:

1)	Das Fundament	$1\frac{1}{2}'$
2)	Die Schwelle	$1'$
3)	Der Stiel . .	$7'$
4)	Das Rahmstück .	$8''$
		$10'\ 2''$

Dies wäre nun die Höhe von der Erde bis zum Balken, folglich beträgt diejenige von der Oberkannte des Fundaments bis zum Balken 8′ 8″. Nun wäre noch nach dieser Standberechnung des Viehs der Bodenraum zu untersuchen, ob das Winterfutter, dessen das im Stall stehende Vieh bedarf auch genugsam Raum darauf hat, oder ob die Böden anderer Gebäude noch zur Unterbringung hinzu genommen werden müssen. Um dieses zu wissen muß der jährliche Heubedarf des Rindviehs in Kubikfüßen ausgedrückt und mit dem Dachraum verglichen werden. Es erfordern z. B.

60	Stück	Kühe	à 20	Ctr.	Heu	1200 Ctr.
4	"	Bullen	à 20	"	"	80 "
6	"	Jahrlinge	à 10	"	"	60 "
24	"	Jungvieh	à 20	"	"	480 "
12	"	Absatzkälber	à 5	"	"	60 "
						1880 Ctr.

Heu,

Heu, oder 14 . 1880 = 26320 Cub.′ würde also das Rindvieh überhaupt gebrauchen. So viel als nun hier angegeben, und wo möglich auch noch Stroh zum Häckselschneiden und zum Streuen muß auf dem Boden Platz finden. Soll nun blos der Raum vom Balken bis an den Kehlbalken bepackt werden, und ist der letztere 20′ lang und 8 Fuß vom 38′ langen Balken entfernt, so ist der Inhalt dieses Körpers $\left(\frac{38+20}{2}\right) \cdot 129 \cdot 8 = 58 \cdot 4 \cdot 129 = 29928$ Cub.′ Es bleiben also noch 29928 — 26320 = 3608 Cub.′ Raum übrig, welcher zu Stroh benutzt werden kann.

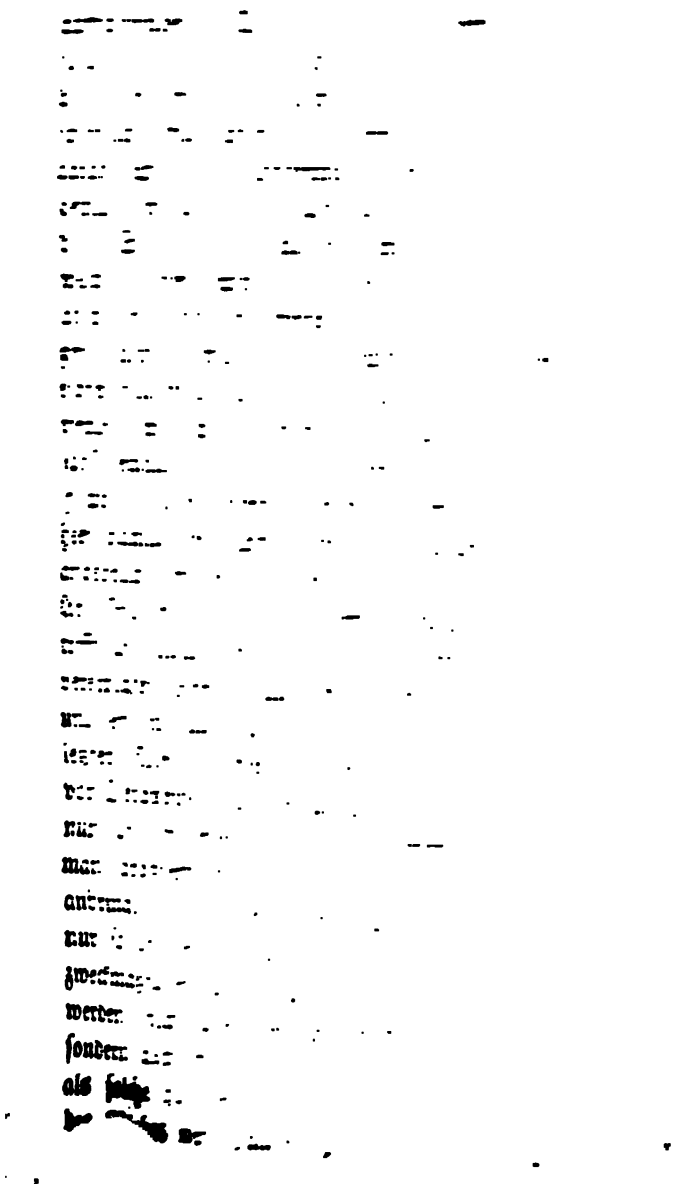
Der Futtergang, welcher zum Platze des grünen Futters dient, ist hier 3′ breit; er wird am besten mit Mauersteinen auf der hohen Kante gepflastert und liegt mit der Oberfläche der Krippe in einer Horizontalebene. Es müssen daher Stufen angebracht werden um zu ihm gelangen zu können. Die übrigen Gänge können ebenfalls 3′ breit seyn, einige Hauptgänge ausgenommen, denen man füglich 4′ Breite geben kann. Die Krippen, welche am zweckmäßigsten aus Ziegelsteinen angefertigt werden können, werden untermauert, und der Raum, der zwischen ihnen bleibt, mit Erde ausgestampft. Die lichte Tiefe der Krippen kann 9″, und die lichte Weite derselben 10 bis 12″ betragen. Die Seitenmauern der Krippe werden mit Läufern ausgemauert, um eine Stärke von $2\frac{1}{2}$″ heraus-

auszubringen. Die Höhe des Bodens einer ſolchen Krippe von der Erde beträgt 2′. Neben die erſtere wird eine Schwelle auf das gemeinſchaftliche Fundament der Krippe geſtreckt, und darauf Stiele in Entfernungen von 16 bis 18′ geſtellt, welche in die Unterzüge gehen. Durch dieſe Stiele gehen indeſſen noch Riegel, in welche kleinere Stiele, die gleichſam die Kühe abſcheiden, verzapft werden. Dieſe Abtheilungen, mittelſt welcher jedes Stück Vieh ſeinen eignen begränzten Ort erhält, ſind deshalb nothwendig, weil man bemerkt hat, daß die Kühe ſonſt einander in die Krippe werfen. Fig. 7104, 5 und 6 geben hiervon einen Begriff. Es ſind hier nämlich drei Arten von Futtergängen, die angebracht werden können, vorgeſtellt. Die Art Fig. 7104 iſt die gewöhnlichſte. Man trifft die Anlage für die mit den Futtergängen vereinigten Krippen auch wohl noch Fig. 7105 und endlich auch noch Fig. 7106 an. Dieſe letztere Methode findet bei einer großen Anzahl von Oekonomen ganz vorzüglichen Beifall. Was nun die hölzernen Krippen anbetrifft, welche man größtentheils der Koſtenerſparniß wegen anbringt, ſo iſt ihrer ſchon S. 114. gedacht, nur ſo viel ſei hier noch geſagt, daß ſolche am zweckmäßigſten aus 2 zölligen Bohlen gefertiget werden, nicht allein der Koſtenerſparniß wegen, ſondern auch weil es dem Viehe bequemer iſt, als ſolche holzbreite Kübel, wo immer der Kopf des Viehes weit hinüber geſtreckt werden muß.

Stei-

Heu, oder 14. 1880 = 26320 Cub.' würde also das Rindvieh überhaupt gebrauchen. So viel als nun hier angegeben, und wo möglich auch noch Stroh zum Häckselschneiden und zum Streuen muß auf dem Boden Platz finden. Soll nun blos der Raum vom Balken bis an den Kehlbalken bepackt werden, und ist der letztere 20' lang und 8 Fuß vom 38' langen Balken entfernt, so ist der Inhalt dieses Körpers $\left(\frac{38+20}{2}\right) \cdot 129 \cdot 8 = 58 \cdot 4 \cdot 129 = 29928$ Cub.' Es bleiben also noch 29928 — 26320 = 3608 Cub.' Raum übrig, welcher zu Stroh benutzt werden kann.

Der Futtergang, welcher zum Platze des grünen Futters dient, ist hier 3' breit; er wird am besten mit Mauersteinen auf der hohen Kante gepflastert und liegt mit der Oberfläche der Krippe in einer Horizontalebene. Es müssen daher Stufen angebracht werden um zu ihm gelangen zu können. Die übrigen Gänge können ebenfalls 3' breit seyn, einige Hauptgänge ausgenommen, denen man füglich 4' Breite geben kann. Die Krippen, welche am zweckmäßigsten aus Ziegelsteinen angefertigt werden können, werden untermauert, und der Raum, der zwischen ihnen bleibt, mit Erde ausgestampft. Die lichte Tiefe der Krippen kann 9", und die lichte Weite derselben 10 bis 12" betragen. Die Seitenmauern der Krippe werden mit Läufern ausgemauert, um eine Stärke von $2\frac{1}{2}$"



Steinerne Krippen, welche man auch anbringen kann, werden aus Quadersteinen gehauen, und laufen entweder ununterbrochen fort, oder formiren runde Schüsseln. Sie sind sehr dauerhaft, haben aber den Nachtheil, daß sie, wenn sie alt, oder nicht gehörig gereiniget werden, versauern, — wie solches im Art. Rindviehstall, Th. 123., S. 742. gesagt worden — so daß das Vieh nicht gern daraus fressen mag; und könnte auch dieser Umstand vermieden werden, so tritt doch ein noch größeres Uebel ein, welches darin besteht, daß das Rindvieh sich die Ecken von den Zähnen abscheuert, deren es doch so nöthig bedarf. Und dies ist der Grund, warum gute Landwirthe von dieser Art Krippen keinen Gebrauch machen.

Es ist überhaupt besser, daß die Krippen ununterbrochen fortlaufen, als daß sie unterbrochen werden, denn das Futter bleibt einem Stück Vieh sehr oft liegen und verdirbt, da es doch bei fortlaufenden Krippen vom Nachbar aufgezehrt werden kann.

Man kann auch eiserne gegossene Krippen anbringen, wie solches in Berlin bei den Garde du Corps- und andern Pferdeställen geschehen ist, wovon die Fig. 7107, 8, 9 und 10 einen Begriff geben können; auch sieht man Fig. 7110 die Zusammensetzung der über einer solchen Krippe sich befindenden eisernen Raufe.

Die Stände der Kühe sind hier nicht durch Bretterverkleidungen von einander abgesondert, weil

weil ſolches nicht allein mehr nachtheilig als nützlich, ſondern auch als holzverſchwendend hier angegeben wird.

Die Decke des Kuhſtalls iſt ausgeſtaakt und bis an die Oberkante des Balkens mit Lehm übertragen worden, man kann aber auch, ſtatt der ſchwächern Staaken, Holzſtücke (ſo genannte Füllhölzer oder Dübbel) von altem aber noch feſtem Bauholze ſchneiden und in die Balkenfache einſchieben.

Der Fußboden des Kuhſtalles, ſo wie der der Futter-, Häckſel- und Schlafkammer iſt hier mit kleinen ungleichen Feldſteinen gepflaſtert. Was nun die Dachbedeckung anbetrifft, ſo iſt das Material womit die Dächer der Ställe bedeckt werden können Stroh, Rohr, Lehmſchindeln und Ziegeln; doch ſind bei einem ſolchen Stalle die erſteren Bedeckungsarten vorzuziehen, weil die Ziegeldächer beim Hinaufbringen des Heues und Strohes ſehr leicht beſchädiget werden. Was nun die Lage des Stalles, die Luftröhren, Fenſter ꝛc. in demſelben anbetrifft, ſo iſt ihrer ſchon bei den Kuhſtällen im Allgemeinen gedacht worden, daher verdienen dieſe hier angegebene, da ſie nichts Ausgezeichnetes enthalten keine Erwähnung, denn das Maaß der Luftzüge wird hier 2 bis 3′ in der Breite und 9 Zoll in der Höhe angegeben.

Abriß der Landwirthſchaftlichen Bauwiſſenſchaft, von J. C. Riedel jun. Berlin 1806. S. 67.

Wir

Wir wollen hier nun noch ein paar Kuhſtälle aus den ungedruckten Heften des für uns leider viel zu früh verſtorbenen G. O. Baurath D. Gilly, „über Landbaukunſt" anführen; da ſie einige noch nicht berührte ſehr zweckmäßige Einrichtungen enthalten.

Fig. 7111 und 7112 ſtellen die Profile zweier Kuhſtälle mit Futtergängen vor, wovon in jeder Fig. die Hälfte zu ſehen iſt. Fig. 7111 zeigt wie die Krippen von Mauerſteinen aufgeführt werden, welches in der Fig. 7112 ziemgleich iſt, nur iſt Fig. 7111 eine Einrichtung für Kuhſtälle bei ſolchen Wirthſchaften, wo viel Stroh gewonnen und alſo ſehr auf Dünger geſehen wird; daher ſowohl dieſer gewonnen, als auch die Reinlichkeit bei Gewinnung deſſelben, erhalten werde. Der Stand für die Kühe, als auch der Gang hinter denſelben iſt mit Feldſteinen gepflaſtert auch, hinter den Kuhſtänden eine Abzugsrinne angebracht. Fig. 7112 ſtellet die Einrichtung eines Kuhſtalles in ſolchen Gegenden vor, wo viel Wieſenwachs und Hütung, dagegen aber wenig Acker vorhanden iſt, und daher wenig auf Gewinnung des Miſtes geſehen werden kann. Dieſe Einrichtung iſt nach der von Königshorſt genommen; a. iſt nehmlich der Futtergang von 7′ Breite, der mit Feld- oder auch Mauerſteinen gepflaſtert, oder auch nur mit Lehm beſchlagen werden darf. Zu beiden Seiten dieſes Futterganges befinden ſich die gemauerten Krippen, welche gegen das Ende zu ein geringes

Gefälle

Gefälle haben, um ſie deſto beſſer reinigen zu können. Ueber dem Futtergang ſind Fallen angebracht, um Heu vom Boden herabfallen zu laſſen. Wie die Zeichnung nachweiſet, ſo iſt hier der Stand für die Kühe, gegen den dahinter befindlichen Gang um 1½′ erhöht und mit Sand ausgefüllt. Dieſe Ausfüllung wird dann durch einen Flechtzaun b. hinter den Kuhſtänden erhalten und iſt dieſe Erhöhung nur 5′ lang; ſo daß die Kühe über dieſen Stand hinweg ausmiſten. Der Gang hinter den Kühen iſt mit kleinen Feldſteinen ausgepflaſtert und mit einer Rinne verſehen. Aus dem Längen-Profil dieſes Stalles Fig. 7113 iſt zu erſehen, daß zwiſchen zwei Unterzugsſtänder 4 Kuhſtände angebracht ſind, womit es folgende Bewandtniß hat: In der neben der Krippe liegenden Schwelle und in dem darüber befindlichen Riegel, von einem Unterzugsſtiel zum andern, ſtehen, bei jedem Kuhſtand, 2 runde Stöcke nahe bei einander; an dieſen Stöcken gehen 2 von Weiden geflochtene Ringe auf und nieder, an welchen die Stricke befeſtiget ſind, womit das Vieh angebunden wird. Der obere Riegel iſt ſo eingerichtet, daß er an einem Ende leicht ausgehoben werden kann; wenn nun dies bei einer Feuersgefahr geſchieht, ſo fallen die angebrachten Stöcke um und das Vieh iſt los. Für gewöhnlich werden aber nur die Schleifen, womit die Stricke um den Hals der Kuh befeſti-

get ſind, aufgezogen und die Ringe bleiben an den Stöcken hängen.

Was nun die Ochſenſtälle anbetrifft, ſo haben ſolche in Abſicht ihrer Einrichtung das mehrſte mit den Kuhſtällen gemein; ſie werden in beſondern Gebäuden, oder bei den Kuhſtällen, oder zugleich an den Brau- und Brennhäuſern angebaut, um die Schlampe durch anzubringende Rinnen leicht in die Ställe für das Maſtvieh leiten zu können. In Hinſicht des Standes rechnet man auf einen Ochſen 4 bis 4½ Fuß in die Breite und 7 Fuß in die Länge, die Krippe und den Gang hinter ſelbigem nicht mit eingerechnet. Uebrigens kann man hier Bohlendächer oder geſenkte Balkenlagen anbringen, um mehr Raum für's Futter zu gewinnen.

Zu mehrerer Erläuterung des Geſagten mögen nachſtehende Zeichnungen von Rindviehſtällen dienen, welche aus dem 2ten Hefte der ökonomiſch-veterinäriſchen Hefte von der Zucht, Wartung und Stallung der vorzüglichſten Haus- und Nutzthiere, herausgegeben von J. Riem und G. S. Reutter, Leipzig 1799, entlehnt ſind.

Fig. 7114 zeigt den Grundriß des Stallgebäudes für Kühe und Fig. 7115 die Hauptanſicht des Gebäudes. Fig. 7114. Lit. a iſt der Kuhſtall; b der Jungviehſtall; c die Graskammer; d der Gang; e der Vorplatz der Kühe; f die Küche; g die Milchkammer; h die Stube für das Geſinde; i deſſen Schlafkammer; k die Hausflur; l die Treppe; m der Waſſerkeſſel;

n

n die Thüren; o die Fenſter oder Oeffnungen; p die Oeffnungen im Stallboden, um das Heu zum täglichen Futter herunterzuwerfen: q der Waſſerſtänder im Stalle; r das Gerinne um die Gauche in die im Hofe befindliche Miſtgruben zu leiten; s die Futterkübel oder Tröge. Fig. 7116 zeigt die Hälfte der hintern Seite des Gebäudes. Fig. 7117 die Seiten Anſicht. Fig. 7118 den Durchſchnitt des Stalles in der Länge, und Fig. 7119 den Durchſchnitt des Stalles in der Breite.

Fig. 7120 zeigt den Grundriß eines Stallgebäudes für Ochſen; a der Stall an und für ſich; b der Wagen- und Ackergeſchirrſchuppen; c die Geſchirrkammer; d die Futter- und Häckſelkammer; e der Krankenſtall; f das Treppenhaus nebſt der Treppe zum Boden; g der Waſſerkeſſel; h der Raum für den Krankenwächter; i die Oeffnungen um Heu herunter zu werfen; k die Futterkäſten; l die Betten für die Wächter; m die Thüren; n die Fenſter; o das Gerinne; p die Futterkübel oder Tröge. Fig. 7121 zeigt die vordere Anſicht des Stallgebäudes; Fig. 7122 zeigt den Grundriß des Stallgebäudes für Ochſen, wenn es bequemer iſt, nach der Lage des ganzen Hofes, den Wagenſchuppen an der Seite anzubringen. Lit. a der Stall; b die Geſchirrkammer; c die Häckſelkammer; d der Krankenſtall; e das Treppenhaus; f die Treppe; g die Betten für die Knechte, welche im Stalle ſchlafen; h die Oeff-

nung das Heu herabzuwerfen; i der Futterkäſten; k der Waſſerkeſſel; l der Wagenſchuppen; m die Thüren; n die Fenſter; o das Gerinne und p die Futterkübel, oder ſteinernen oder thöneren Tröge. Fig. 7123 giebt die hintere Anſicht des Stallgebäudes, Fig. 7124 die vorderen Facaden nach gründetem Grundriße und Fig. 7125 die Seitenanſicht von der Wagenſchuppenſeite.

Fig. 7126 zeigt den Grundriß eines Kuhſtalles für einen Bauer, nebſt deſſen nothwendigen Wohnungsbedürfniſſen; Lit. a zeigt den Stall, welcher zu ſechs Kühen beſtimmt iſt; b den Jungviehſtall; c die Graskammer; d das Treppenhaus; e die Treppe; f die Wohnſtube; g die Küche; h das Milchgewölbe; i die Backſtube; k den Vorplatz vom Backofen; l den Backofen; m die Stube oder Kammer; n die Thüren; o die Fenſter oder Oeffnungen; p die Pumpe vor dem Hauſe; q den Platz zwiſchen der Säule und dem Hauſe, mit einer hölzernen Gallerie, um Käſe ꝛc. zu trocknen. Sie iſt von oben, ſo wie die Pumpe, durch das Dach wider den Regen geſchützt; r das Gerinne; s die Futterkübel, oder ſteinernen und thönernen Tröge. Fig. 7127 giebt die Anſicht des Stallgebäudes; Fig. 7128 den Querdurchſchnitt des Ochſenſtalles; Fig. 7129 den Durchſchnitt nach der Länge vom Bauernhauſe; Fig. 7130 die Seitenanſicht mit der Graskammer; Fig. 7131 und 1732 die Stände für Kühe und Ochſen im größeren

Maaß-

Maaßſtabe. Die Kübel ſtehen hier in Lattenwerk eingeſchloſſen, und werden, wenn das Vieh gefreſſen hat, ausgeſpült und an zwei Stangen über dem Vieh aufgehangen. Sind es aber ſteinerne oder von Thon gebrannte Futtertröge, dann müſſen jene wie dieſe auf der Stelle gelaſſen werden. Wenn man dieſe oben erwähnte Art Tröge anſchafft, da bedarf man der Futterraufen nicht, wer aber ſolche demungeachtet beibehalten will, der muß bei den Anlagen, wo das Vieh mit den Köpfen gegeneinander ſteht, und einen Zwiſchengang hat, dieſe Raufen an eine Brettwand anſetzen.

Das Zugvieh. Der Name Zugochſe macht uns ſchon mit der Beſtimmung dieſer Thiere bekannt. Der Landwirth braucht ſie theils vor dem Wagen, um die nöthigen Fuhren, wenn er keine Pferde beſitzt, damit zu verrichten, theils und hauptſächlich vor dem Pfluge, um die Felder damit zu beſtellen, und wenn ſie endlich ausgedient haben, ſo werden ſie gemäſtet und geſchlachtet und geben auch auf dieſe Weiſe noch einen wichtigen Zweig der Oekonomie ab. Es iſt daher ſehr nöthig, daß der thätige und aufmerkſame Landwirth ſein Hauptaugenmerk auf dieſe Zugochſen richtet, da ſie ihm ganz unentbehrlich ſind und der Ertrag von ſelbigen, in mancher Hinſicht, den der Pferde bei weitem überwiegt. Es verſteht ſich hier von ſelbſt, daß man in ganz großen Wirthſchaften die Pferde nicht gut entbehren kann, da es wohl beim

Fahren

Fahren der Produkte nach der Stadt mit einem Gespann Ochsen zu langsam gehen würde; auch bei vielen andern Gelegenheiten ist ihr Nutzen entschieden, besonders beim Reiten, da der Oekonom in großen Wirthschaften bald an diesem bald an jenem Orte seyn muß, um zu sehen ob auch die Tagelöhner und das Gesinde ihre Schuldigkeit thun; aber in Mittel-Wirthschaften kann man sehr gut mit den Ochsen, wenn man nur einige Pferde zu besondern Fuhren nebenbei hat, ausreichen.

Es ist überhaupt von vielen großen und erfahrenen Landwirthen über diesen Punkt, ob Pferde oder Zugochsen in einer Wirthschaft nützlicher wären, viel — sehr viel gestritten worden, indem einige den Pferden, andere hingegen den Ochsen den Vorzug geben; auch wird man wenige ökonomische den Ackerbau betreffende Schriften finden, wo diese Materie nicht einen Gegenstand der Erörterung abgäbe. Daher wird es hier nicht unwichtig seyn, diesen Gegenstand, so viel es sich thun läßt, zu beleuchten, und die Gründe, welche für und dawieder angegeben werden, auseinander zu setzen.

Die Gründe für die Pferde sind folgende:

1) Das Pferd hat mehr Kräfte, wenigstens einen äußeren Aufwand, und mehr Behändigkeit als der Ochs. Der Oekonom gewinnt daher an Kraft und an Zeit, woran gewiß bei einer Landwirthschaft außerordentlich viel gelegen ist.

2)

2) Es iſt zu allen Arbeiten, die durch Laſtthiere verrichtet werden müſſen, geſchickt, es trägt nicht nur ſeinen Herren, wie wir ſchon oben angemerkt haben, mit Leichtigkeit ſchnell von einem Ort zum andern, um die Feldarbeiter zu überblicken, ſondern es trägt auch den Mehlſack, es zieht den Kaleſch-, ſo wie den Nutz- und Frachtwagen, und beſonders den Pflug des Landmannes auf das Feld und zertheilt mit ihm den Acker.

3) Es erreicht bei gehöriger Wartung und Pflege ein weit höheres Alter, als der Ochſe, der Oekonom iſt daher nicht genöthiget alle paar Jahre ein ſolches Thier anzuſchaffen.

Die Gründe für die Ochſen ſind:

1) Er iſt weder beim Ankauf, noch im Unterhalte, ſo theuer als ein Pferd.

2) Iſt er weniger Zufällen und Krankheiten ausgeſetzt, als das Pferd.

3) Pflügt man mit dem Ochſen weit genauer und regelmäßiger, als mit dem Pferde.

4) Frißt er geſchwinder als das Pferd, ermüdet weniger bei harter Arbeit und kann daher wenigſtens eine Stunde länger arbeiten, wodurch dann die Langſamkeit ſeines Ganges erſetzt wird.

5) Liefert er weit beſſeren und fettern Miſt, als das Pferd.

6) Hat er ausgedient, oder auch wohl einige Verletzungen erlitten, welche ihn zu fernerer Nutz-Anwendung unbrauchbar machen, ſo

kann

kann man ihn, falls die Verletzung nicht von der Art ist, daß man das Thier gleich tödten muß, erst mästen und dann schlachten; da man in diesen Fällen das Pferd dem Schinder geben muß. Man sieht aus dem hier Gesagten, daß alle aufgestellten Gründe beider Thiere mit einander verglichen, doch für den Ochsen am vortheilhaftesten stimmen und ihm das Uebergewicht vor dem Pferde geben. Wir wollen nun bei diesen Vergleichungen, wobei der Ochse gewinnt, nicht stehen bleiben, sondern diesen Gegenstand auch von einer andern Seite beleuchten, damit auch das edle Pferd seine Ehre, in Hinsicht der Landwirthschaft, unbefleckt erhalte, und hier nicht zu sehr dem arbeitsamen, Gewinn bringenden Ochsen nachstehe.

Hauptsächlich kömmt es wohl auf die Bestimmung der Nutzthiere, so wie auf die Gegend an, wo solche gehalten werden. Sind die Zugthiere zu weiten Reisen, z. B. zu Frachtfuhren, Holzfuhren ꝛc. bestimmt, so sind Pferde auf jeden Fall besser als Ochsen; soll eine Arbeit schneller als gewöhnlich verrichtet werden, so sind auch hier die Pferde empfehlungswürdiger als Ochsen. Ist die örtliche Lage einer Gegend so geeignet, daß die Pferdezucht mit mehr Vortheil betrieben und dadurch eine große Summe Geldes in das Land gebracht werden kann, so sind auch hier die Pferde zu empfehlen. Nun kommt noch hinzu, daß wenn eine sehr gangbare Landstraße durch den Ort geht,

der Landmann, ohne seinen Ackerbau darüber zu vernachlässigen, mit den Pferden von Zeit zu Zeit durch Vorspann etwas baar Geld in wenigen Stunden verdienen kann, welches besonders in Mittel-Wirthschaften sehr in Betracht zu ziehen ist. Wo nun noch an manchen Orten der Landmann Frohndienste zu thun schuldig ist, da wird er mit den Pferden auch weit besser auslangen, als mit den Ochsen, weil er mit ersteren weit rascher seine Dienstpflicht verrichten und daher schneller zu seiner Arbeit zurückkehren kann.

Man sieht also auch hieraus, daß auch das Pferd keinen unwichtigen Platz in der Landwirthschaft einnimmt, nur zum Ackerbau muß man es nicht gebrauchen, weil es hier seine üppige schöne Gestalt verliert und seine Kräfte bald abgenutzt werden, welches man an den trägen Ackerpferden gewahrt, welche eben so schläfrig daskehen, als das Rindvieh, welche Trägheit des letzteren nur im Naturel liegt und welches eigentlich, wegen seiner außerordentlichen Geduld, ganz zum Ackerbau geschaffen zu seyn scheint.

„In der That, sagt der Herr von Büffon, dieser treue Beobachter der Natur, scheint der Ochse zur Ackerarbeit gemacht zu seyn; sein starker Körperbau, seine langsamen und bedächtigen Bewegungen, die geringe Höhe seiner Beine, alles bis auf seine große Beharrlichkeit bei der Arbeit trifft da zusammen, um das Thier vor-

vorzüglich geschickt zur Cultur zu machen und verleiht ihm mehr, als jedem andern das Vermögen der Erde durch anhaltende Arbeit etwas abzugewinnen, um ihrem Wiederstand noch größere Geduld entgegen zu setzen. Das Pferd ist hingegen bei seinen vielen Kräften zum Ackerbau nicht so geschickt. Es ist zu hochbeinig, seine Bewegungen sind zu rasch; überdies wird es zu leicht ungeduldig, fängt bald an stutzig zu werden, und will dann nicht mehr fort; man benimmt ihm sogar den leichten Gang, die Gewandtheit in den Bewegungen, kurz jede Annehmlichkeit in Stellung und Tritt, wenn man es zu dieser schweren Arbeit anführt, zu welcher mehr beharrliche Geduld, als rasches Verfahren, mehr Masse, als Behändigkeit und mehr Gewicht, als Federkraft erfordert wird."

Wie sehr hierin dieser treue Beobachter der Natur recht hat, wird ein jeder selbst gewahren, wenn er auf das Feld geht und den Ackersmann beobachtet. Das Pferd, wenn es vor dem Pflug gespannt ist, steht zum öfteren still und geht dann immer mit einem raschen Anfall, wobei es der Führer immer sorgsam halten und kein Auge davon wegwenden darf, vorwärts; ist es nun gar schüchtern, und es fliegt etwa ein Vogel auf, oder es kömmt ihm sonst ein Gegenstand vor die Augen, so springt es rasch auf die Seite, und der Pflug liegt um. Der Ochse hingegen steht zwar auch still, doch nur wenn er einen harten Widerstand findet und

dann

dann ſcheint es gleichſam, als wenn er ſeinen Führer benachrichtigen wollte, die Laſt zu vermindern, oder ihn abzuſpannen, oder das Hinderniß aus dem Wege zu räumen. Er geht aber doch hernach auf die Stimme des Führers gerade, ohne aus dem Geleiſe zu treten, wieder vorwärts, und rafft alle ſeine Kräfte zuſammen das Hinderniß zu überwinden. Die Folge von dieſer Geduld iſt nicht nur, daß der Acker ordentlich Strich für Strich bearbeitet wird, ſondern er zerbricht auch ſelten bei ſeiner Arbeit etwas an den Ackerwerkzeugen, oder zerreißt das Geſchirr, welches beim Pferde nicht ſelten iſt.

Viele Oekonomen behaupten zwar, daß ſich die gebirgigten Gegenden nicht gut für Ochſen, beſſer für Pferde ſchicken, da hier größtentheils eine magere und dürre Weide anzutreffen iſt, welche im Sommer zur Unterhaltung des Rindviehs im Freien nicht hinreicht; daher ſolches auf dem Stalle nur kärglich gefüttert werden kann, welches immer koſtſpieliger iſt, wenn das Futter mitunter eingekauft werden muß, und wobei das Thier mager und kraftlos wird, und daher zu ſchwerer Arbeit nicht gut gebraucht werden kann, da ihm der Muth fehlt. Es iſt nun auch nicht zu leugnen, daß dieſer Satz in manchen armen Gebirgsgegenden Deutſchlands Anwendung findet, indeß, wo dieſer Fall eintritt, da kann die Pferdezucht eben ſo wenig gedeihen, ſie wird hier eben ſo unſcheinbar bleiben, als die Rindviehzucht.

Sie

Sie geben nun ferner an, daß die oben genannten Gegenden, so wie auch das Pflaster sich nicht für die Zugochsen eigene, daß die Füße, wenn sie nicht beschlagen sind, sehr leicht verbällen, folglich die Ochsen lahm werden, und daß, wenn man sie beschlagen will, auch dieses viele Unbequemlichkeiten verursacht. Dieser Satz wird aber sehr leicht durch die Erfahrung wiederlegt; denn in dem gebirgigten Landestheil von Thüringen trifft man die mehresten Ochsen und Zugkühe an, und die Bewohner des Thüringerwaldes bringen das Holz mit ihren bisweilen ziemlich traurig bestellten Ochsen nach den Städten, welche auch mit einem nach der Spalte des Fußes getheilten Hufeisen beschlagen sind. Auch im Fürstenthum Nassau Usingen, in der der Grafschaft Idstein und in einem Theile der Niedergrafschaft Katzenellenbogen, das Oberamt benannt, welche gewiß die steinigsten und gebirgigsten Gegenden Deutschlands sind, wird der Acker größtentheils mit unbeschuhten Ochsen bearbeitet; ein starker Handel mit selbigen betrieben, und man würde gewiß kein Pferd in diesen Gegenden gewahren, wenn nicht die Lage mancher Oerter es einigen wenigen Bauern nothwendig machte, welche zu halten. Man findet auch in allen diesen Gegenden nicht mehrere lahme Ochsen, als in andern Distrikten gleicher Größe, in welchen der Ackerbau mit Pferden betrieben wird, lahme Pferde zu sehen sind.

Das

Das beſte Mittel, welches die Bewohner dieſer Gegenden anwenden, und welches jedem, der Zugochſen hält, ganz vorzüglich zu empfehlen iſt, beſteht in der Zuzucht, das heißt, in der Auswahl ſolcher Individuen, die man entweder von eigenen Kühen groß gezogen, oder ſchon als Jährlinge, höchſtens Zweijährlinge kauft. Dieſe jungen Thiere gewöhnen ſich weit leichter an Klima und Boden, und da ſie ſo lange immer mitgenommen werden müſſen, bis ſie das Alter zur Arbeit erreicht haben, ſo werden ihre Füße durch das viele Gehen über Steine und Pflaſter ſo verhärtet, daß man ſie nachher ganz ohne Beſchlag gebrauchen kann.

Einige kunſtverſtändige Ochſenkenner, wollen es dem Viehe ſchon an den Klauen anſehen, ob die Füße weich oder hart ſind; ſie geben nämlich vor, daß wenn die Klauen von ſchwarzem Horne ſind, ſo wären ſie hart, von weißem aber weich; doch ſcheinen dieſe Behauptungen, bei näherer Unterſuchung, zu ſcheitern, denn man findet das weiße Horn eben ſo hart, eben ſo geneigt zum Springen, als das ſchwarze, daher kann dieſe Farbenſpielung wohl kein Kennzeichen der Dauer und Feſtigkeit abgeben.

Ich könnte hier noch mehrere Beiſpiele von Zugochſen, beſonders in den Gebirgen des oberheiniſchen Kreiſes anführen, wo die Bewohner keine Pferde gebrauchen, ſondern alles mit Ochſen verarbeiten und befahren, und ſich dabei ſehr wohl befinden; da ich aber befürchten muß

dieſe

dieſe Materie zu weit auszudehnen, ſo glaube ich, daß es wohl an den wenigen Beiſpielen genügen wird, dieſe Behauptungen zu wiederlegen.

Es giebt nun noch einen dritten Einwurf, der von ökonomiſchen Schriftſtellern gemacht wird, und dieſer beſteht darin: daß der Zugochſe in moraſtigen Gegenden, in einem fetten und ſchlüpfrigen Boden nicht zu gebrauchen ſey. Dieſer Einwurf iſt eben ſo nichtig, als der zweite; denn erſtlich ſchreitet er durch den Moraſt mit Emſigkeit, und kann mehrere Malen ſtecken bleiben, ohne den Anzug zu verſagen; zweitens iſt das gewöhnliche Ackerpferd eben ſo wenig in einer ſolchen Gegend mit Vortheil zu benutzen, ja ich möchte ſagen, daß es mit ihm noch ſchlechter, als mit dem Ochſen von Statten geht; da ein ſolches Pferd ſchon ſehr früh, ehe es einmal gehörig herangewachſen iſt und ſeine volle Kräfte hat, von den meiſten Landleuten zur Arbeit gebraucht wird, und es daher, in Hinſicht der Kraftanſtrengung nicht mit dem Ochſen aufnehmen kann. Drittens iſt dieſer Einwurf ſchon durch die Zugochſen der rheiniſchen Bewohner in ſumpfigten Gegenden zu wiederlegen, die blos um des Bodens willen nur Zugochſen halten.

Die körperlichen Eigenſchaften eines guten Zugochſens ꝛc.

Will man gute Zugochſen haben, ſo iſt es am beſten und auch am vortheilhafteſten ſie ſich ſelbſt

ſelbſt zuzuziehen, man ſuche daher von tüchtigen Kühen die Kälber aus. Das Kalb, welches zum Zugvieh beſtimmt werden ſoll, muß ſtark, von breitem Halſe, kurzen Vorderbeinen, breitem Kreuz und weit geſtellten Hinterbeinen, an welchen die Heſſen nicht einwärts gehen, ſeyn; auch iſt die Meinung der Alten, der auch viele Neuern beitreten, daß das Kalb auch einen ſtarken trotzigten Kopf haben müßte, nicht ganz zu verwerfen auch nicht allgemein anzunehmen. Ein ſolches Kalb muß nur ſechs Wochen ſaugen, doch ſo, daß es nur die erſten drei Wochen ſeine Milch aus dem mütterlichen Euter holt, nachher muß ſie ihm gemolken gereicht werden. Einige neueren Oekonomen verlangen, daß die Kälber, welche man zum Zugvieh beſtimmt, gleich von der Mutter weggenommen werden, ohne ſie erſt ſaugen zu laſſen; dieſe Methode kann ich aber nicht beipflichten, da man hier der Natur vorgreifen will; denn weiſe iſt die Abſicht des Schöpfers, der den jungen mit ſchwachen Organen begabten Sprößling, eine leicht verdauliche Nahrung bei ſeiner Mutter zuwießt, damit der erſte Anſaz der Lebensthätigkeit in ſeiner neuen Sphäre, durch dieſe Nahrung feſt begründet werde zu ſeiner Dauer. Ein ſolches aufgezogene Kalb, behaupte ich, wird nie die Kräfte erlangen, welche es am Euter der Mutter erhalten hätte; denn nicht nur daß es mehr Wartung und Pflege erfordert, ſo kann es auch nie gehörig gefüttert werden,

werden, man wird niemals es recht gewiß seyn, ob es hinlängliche Nahrung erhalten hat, da es hingegen am Euter der Mutter, welches überdies ganz bequem dazu geformt ist, nach Gefallen trinken kann.

Man wird hier freilich einwenden, daß es Ochsen giebt, welche als Kälber mit der Hand aufgezogen worden, und doch stark und brauchbar sind, da hingegen manches Kalb, welches am Euter sog, als Ochse zur Nutz-Anwendung nichts tauge; hier kann man das alte aber wahre Sprichwort entgegen setzen „Keine Regel ohne Ausnahme;" denn wenn ein Zugochse, welcher als Kalb die Muttermilch genoß, nicht kraftvoll und stark ist, so liegt dies nur in einer schwächlichen Leibesbeschaffenheit der Eltern, oder in einer Kränklichkeit, welche von äußeren Umständen herbeigeführt wurde, wie solches sehr häufig bei der Wartung der Kälber, durch ein unachtsames Verfahren des Gesindes geschehen kann und auch geschieht; daß aber mit der Hand aufgezogene Kälber tüchtige und brauchbare Ochsen wurden, dies geschieht gewiß sehr selten, und wo man es antrifft, da hat eine sorgsame Pflege, ein genaues Augenmerk auf die Zucht nur dies bewirkt. — Denn man sieht es ja sehr häufig im Kreise der Menschen, daß von allen den Kindern, die gleich nach ihrer Geburt mit der Hand gefüttert worden, die wenigsten groß werden, und wenn sie es werden, so wird man wenig kraftvolle darunter erblicken, denn

denn die meiſten ſind ſchwächlich und ſieg; da hingegen diejenigen Kinder, welche an der Mutterbruſt, oder an der einer geſunden Amme geſogen haben, kernhafte Menſchen werden.

Wenn man nun das Zugvieh nicht ſelbſt erziehen kann oder will, und daher ſolches ankaufen muß, ſo hat man beim Ankauf auf folgende weſentliche Eigenſchaften zu ſehen: 1) auf die Geſtalt; 2) auf das Gehörn; 3) auf das Auge; 4) auf den Hals; 5) auf das Kreutz und endlich 6) auf das Hintergeſtell.

Die Brauchbarkeit eines Zugochſen iſt nicht nur nach der bloßen Größe oder Höhe, ſondern hauptſächlich nach dem geſchickten und verhältmäßigen Bau ſeines Körpers zu beurtheilen. Mangelt es einem Ochſen an dieſer Körperebenheit, an dieſen richtigen Verhältniſſen in allen Theilen, ſo kann ihm, wenn er auch noch ſo groß wäre, keine wahre Tüchtigkeit zum Zuge beigemeſſen werden. Eben ſo muß man einen ſeiner Höhe nach kleinen Ochſen, bei welchem man einen geſchickten und verhältnißmäßigen Bau ſeines Körpers wahrnimmt, einem weit größeren, dem dieſe Eigenſchaften fehlen, billig vorziehen. Mit einem Worte, der Körperbau im Allgemeinen, ſowohl auf Haltung als auf Anſehn, iſt in der zu beſtimmenden Tüchtigkeit eines Zugochſen entſcheidend.

Was die Hörner anbetrifft, ſo liebt der Kenner den Ochſen, der ausgeſchweifte (in der Kunſtſprache aufgeworfene) Hörner hat. Die

Hörner dürfen nicht zu groß seyn, denn sonst scheinen solche Thiere, die man in einigen Gegenden Deutschlands Gabelhirsche nennt, größer als sie sind, und betrügen durch ihren Kopfschmuck den Käufer. Man hat in den Gegenden, wo man alle Sorgfalt auf diese Ochsenzucht verwendet, auf künstliche Mittel gedacht, die Hörner zwar nicht kleiner zu machen, denn dies scheint wohl nicht gut möglich, aber ihnen doch den schönen Aufwurf zu geben, aber auch dieses ist nicht ganz nach Wunsch ausgefallen.

Das erste Mittel ist, daß man den jungen Kälbern, so bald sich die Kälberknöpfe zeigen, diese, täglich zu mehreren Malen, mit naßgemachter Hand nach der Form streicht, die man zu haben wünscht. Obgleich diese Knöpfe ganz weich sind, so, daß sie sich nach gewissen Formen wohl könnten biegen lassen, so sind sie doch noch zu klein um eine beliebige Form anzunehmen, und werden sie größer, so sind sie unten schon zu hart, als daß sie noch eine künstliche Form annehmen. Durch dieses Streichen wird also nichts gewonnen, aber mehr verlohren; denn streicht man immer flach, so erhält man platt gehörnte Ochsen, streicht man immer aufwärts, so geben es Ziegenhörner, und beide Arten von Hörner haben ein schlechtes Ansehn.

Das zweite Mittel, welches man sich bedient, ist das Beschneiden und Beschaben der Hornspitzen. Dies geschieht, um die Spitzen der Hörner, denn weiter läßt sich nichts richten,

nach

nach einer gehörigen Richtung zu bringen, nämlich: es wird zu der Zeit, wenn die Ochsen die Kälberknöpfe abgestoßen haben, die Spitze an derjenigen Seite beschnitten und beschabt, wohin sich die Spitze richten soll. Allein durch dieses Verfahren wird höchstens eine andere Richtung der Spitze, aber nicht die des ganzen Hornes bewirkt.

Das dritte Mittel, aber auch das unsicherste und gefährlichste, ist das künstliche Stellen der Hörner. Die Kur- und auch einige Grobschmiede geben sich mit dieser künstlichen Stellung ab. Der Ochse, welchem die Hörner gestellt werden sollen, wird vor die Schmiede geführt und in ein Zwangjoch gespannt, damit er den Kopf nicht im geringsten bewegen kann. Dann werden die Spitzen der Hörner mit Talg bestrichen, der Schmidt macht die dazu verfertigten Eisen glühend, und hält diese so lange um die Spitze herum, bis dieselbe weich wird; alsdann giebt er mit einem starken Holze, in welches ein Loch gebohrt ist, der Spitze die gehörige Richtung, läßt so lange kaltes Wasser darauf gießen, bis sie kalt ist; beschmiert sie dann wieder mit Talg, welches schmieren nachher noch 14 Tage fortgesetzt werden muß. Dieses ist das ganze Verfahren, welches dabei beobachtet wird. Allein erstens wird bei diesem Verfahren wieder nur die Spitze gerichtet, welches, statt ein gutes Ansehn zu geben, öfters, da das ganze Horn nicht kann gebogen werden,

einen widrigen Anblick giebt; und zweitens so brechen gewöhnlich nach einiger Zeit die Spitzen ab; denn entweder sind sie selbst verbrannt worden, oder das vordere Ende des Schlauches ist durch das Brennen abgestorben; beides zieht daher den Verlust der Hörner-Spitzen zu, und bei einem Ochsen, der durch den Verlust der Hornspitzen am Ansehn verloren hat, verliert der Verkäufer ansehnlich. Es ist daher besser, den natürlichen Wachsthum der Hörner nicht zu stören; denn was die Natur an einem thierischen Körper nicht schön hervorbringt, oder was wenigstens nach unserem Schönheitsgefühl es nicht ist, daß wird man auch durch alle Gestaltengebungen in der Jugend, durch alle Kunst und Zeit, die man darauf verschwendet, nicht erreichen.

Es geschieht auch häufig, daß dem Zugochsen, entweder durch einen Sturz, oder durch das Herumbalgen mit andern, ein Horn abbricht; dieses ist immer ein Verlust für den Inhaber, da ein solcher Ochse, obgleich sich die Wunde wieder verhärtet, zur Arbeit nicht gut wieder gebraucht werden kann, sondern darin nur ein halbes Thier ist. Man thut daher besser einen solchen Ochsen zu mästen und ihn dann selbst zu schlachten, oder zu verkaufen.

Man sehe daher nur beim Ankauf eines zum Zuge bestimmten Ochsens, auf gesunde unbeschädigte Hörner, weil nach der gewöhnlichen Einrichtung der Pflüge, die Lenkseile an selbigen

gen befestiget und dadurch diese Thiere in ihrem Gange beherrscht werden, nicht aber auf schöne und wohlgestaltete, auf besondere Gewinde und Krümmungen in Hinsicht der Form und Stellung; denn alle diese von vielen so sehr gerühmten Kennzeichen und Eigenschaften, tragen nicht das Geringste zur Tüchtigkeit eines Ochsens bei, noch weniger kann man hieraus auf ihre innere Güte und Beschaffenheit schließen, denn sehr oft wird das sich bildende Horn in der Jugend der Thiere durch Stoßen oder andere Zufälle leicht verbogen, und erhält eine andere Gestalt, welche besondere Abweichungen daher blos als etwas zufälliges angesehen werden müssen.

Ein frisches, helles und munteres Auge ist ein besonderes Kennzeichen eines gesunden Thieres; denn ein Ochse, der viel Lebhaftigkeit in seinen Bewegungen, viel Munterkeit und Ausdauer bei der Arbeit verräth, zeigt schon in seinem Auge ein gewisses Feuer, welches man bei dem trägen und faulen nicht wahrnimmt. Ein trübes und finsteres Auge ist überhaupt bei diesen Thieren eine Anzeige von einem innerlichen Fehler, wie man solches beim Entstehen der Seuchen unter dem Rindvieh zuerst aus den triefenden und Materie von sich gebenden Augen wahrnehmen kann. Ueberhaupt ist das Auge der Spiegel der Seele, und daher den Psychologen besonders wichtig, da er hieraus die Neigungen und den Körperzustand erkennen kann.

Was

also unbrauchbar wird. Ein solches selbst erzogenes Thier muß man nun gar nicht zur Arbeit nehmen, sondern lieber mästen und schlachten; denn man würde es blos nutzlos zu schnellen Schritten quälen, die es doch vermöge seiner Körperbeschaffenheit nicht machen kann. *)

Die Farbe wird auch von manchem Viehkenner in Betrachtung gezogen, und daher als tüchtige Zugochsen die ganz braunen, braunrothen oder schwarzen angegeben.

Die Franzosen verlangen folgende Eigenschaften von einem guten Zugochsen: Er muß jung, das heißt, 16 bis 18 Monat alt und nicht zu fett auch nicht zu mager seyn, einen kurzen und etwas erhabenen Kopf, große haarigte und sehr ebene Ohren, und mittelmäßige aber starke und glänzende Hörner besitzen; denn eine breite Stirn, große und schwarze Augen, eine große und starke Nase mit weit offenstehenden Naselöchern, weiße und ebene Zähne, schwarze Lippen, einen fleischigten Hals, große und schwere Schultern, eine breite Brust, eine bis

*) Ich muß es hier nochmals erwähnen, um besonders den Landmann auf seine Knechte in diesem Punkte aufmerksam zu machen; denn ich habe oft Gelegenheit gehabt zu sehen, wie barbarisch mancher Führer mit solchem Vieh umging, denn nicht nur die Peitsche war hinreichend es anzutreiben, sondern es wurden auch Knüttel gebraucht, um den Rücken des armen Thieres zu bläuen und man sah es dem geduldigen Thiere an, wie sauer ihm das Gehen unter solchen körperlichen Fehlern wurde.

bis zur Knie herabhängende Wamme, einen hängenden Bauch, weite Seiten, lange Hüften, ein dichtes Kreuß, ſtarke und nervigte Schenkel, einen geraden und vollen Rucken, einen zur Erde herabhängenden feinhaarigten und buſchigten Schwanz, feſte gedrungte Füße, eine dichte und weiche Haut, erhabene Muskeln, kurze und breite Klauen. Er muß ferner empfindbar beim Antriebe, gehorſam der Stimme und gut abgerichtet ſeyn. Sie nehmen nun noch Rückſicht auf das glänzende Haar, weil ſolches ein Zeichen eines guten Temperaments, das dünne und einzeln ſtehende hingegen die Anzeige einer Kränklichkeit giebt, ſo auch beim Gefühl eine weiche Haut, eine geſunde innere Körperbeſchaffenheit, hingegen eine ſchlecht behaarte, eine innere verzehrende Hitze anzeigt.

Ein Ochſe von ſchwarzer Farbe, beſonders wenn er etwas weiß an den Füßen oder am Kopfe hat, wird von ihnen als immer gut angegeben, wenn er aber kein glänzendes Schwarz, ſondern ein fahles mattes beſitzt, ſo ſoll er ſchwer und nachläßig bei der Arbeit befunden werden. Die rothbraune Farbe wird bei ihnen eben ſo gelobt, als bei uns, nur wollen ſie immer, daß die Ochſen etwas weiß an irgend einem Theile des Körpers haben ſollen. Der ganze weiße Ochſe wird auch hier als Zugvieh verachtet und nur zur Maſtung anempfohlen. Die grauen Ochſen werden hier ſowohl als Zugvieh, als auch als Maſtvieh verworfen.

Vom

Vom Verschneiden oder Kastriren der Zugochsen.

Das Verschneiden oder Kastriren der zum Zuge bestimmten Ochsenkälber würde eigentlich erst einen Platz bei der Zuzucht finden, denn die schon herangewachsenen jungen Ochsen, welche man zur Arbeit ankauft, sind gewöhnlich schon verschnitten, daher es bei diesen der Anweisung nicht bedarf; da aber dieser Gegenstand gerade hierher gehört, und diese Prozedur nur erst mit den Kälbern vorgenommen wird, in Hinsicht der Zeit, wenn solches am besten und mit Vortheil geschieht, wenn sie zum Zugvieh und dann zur Mast bestimmt werden, so wollen wir diesen Gegenstand hier beleuchten.

Die meisten Landwirthe lassen gewöhnlich die Ochsenkälber, wenn sie noch an der Mutter saugen, verschneiden. Sie hegen nämlich den Glauben, daß die jungen Thiere diese schmerzhafte Operation in ihrem zarten Alter weit leichter und mit wenigerm Nachtheil überstehen, als wenn dieselbe später vorgenommen wird; und sollte auch ein Kalb in diesem Alter unter der Operation sterben, so ist doch der Verlust nicht so fühlbar, als wenn dasselbe alt geworden und man bereits viel auf seine Erziehung verwendet hat.

Andere lassen zwar ihre Ochsenkälber einige Wochen älter werden, und den Schnitt erst nach dem Absetzen vornehmen; noch einige glauben recht sicher zu gehen, wenn sie diese Verstümmelung

erst

erst im dritten oder vierten Jahre vollziehen, beides ist aber fehlerhaft, denn ersteres ist immer noch zu früh; man erhält in diesem Falle bei weitem nicht so schöne und dauerhafte Zugochsen, als wenn man das Verschneiden erst nach Verlauf eines Jahres an ihnen verrichten läßt; und letzteres hat auch seinen Nachtheil; denn ein Ochse, der in seinem vierten Jahre verschnitten wird, kann nie eine rechte Höhe bekommen, so wie er auch noch außerdem häufige Spuren von Wildheit an sich blicken läßt.

Einige Oekonomen haben auch den Versuch gemacht, Bullen, welche schon häufig besprungen hatten, verschneiden zu lassen und alsdann zum Acker zu gebrauchen, allein dieses spätere Verschneiden ist nicht nur oft gefährlich, sondern diese Thiere sind auch, wegen ihrer Trägheit und störischem Wesen, gar nicht zur Arbeit zu gebrauchen.

Der beste Zeitpunkt zum Verschneiden der Ochsenkälber ist also der, wenn sie ungefähr das Alter von 16 bis 18 Monaten erreicht haben. Wir wollen über diesen Gegenstand nur eine Stelle aus der Experimentalökonomie des Herrn Eckart, S. 184 hier anführen, wo der Verfasser sagt:

„Hauptsächlich müssen wir als eine Grundregel festsetzen, daß es höchst nachtheilig sey, junge Kälber, männlichen Geschlechts, gleich nach dem Abgewöhnen schneiden zu lassen, wie es fast aller Orten Mode ist, indem alle diese

Kälber

Kälber hochbeinigte und fladherrichte Ochsen, mit langen, oft sehr krummen Hörnern werden und nicht ins Gewicht fallen, auch in der Arbeit fauler, als die Esel sind. — Ochsenkälber müssen nicht eher verschnitten werden, als bis sie neun oder zehn Monat alt sind, unter welcher Zeit ihr natürlicher Geist alle Gliedmaßen mit solcher Kraft und Dauerhaftigkeit veroffenbaret und so gesetzt macht, daß solche Ochsen im dritten und vierten Jahre schon mehrere Arbeit verrichten können, mehr werth sind, auch mehreres Ansehn und mehr Proportion haben, als andere sechsjährige. Diese Ochsen bekommen kurze, jedoch dicke und wohl proportionirte Hörner, auch kurze und sehr dicke Vorderfüße, einen ungewöhnlich dicken Hals, sehen herzhaft und munter aus, als andere Ochsen, fressen auch besser, und was das Beste ist, so werden selbige in der Mast viel fetter, als die langbeinigten, hektischen, zu zeitig verschnittenen Ochsen; ja sie werden durchaus inwendig von Talg ganz gelb und voll Fett, wie ein Kapital Mastschwein auch sind sie in der Arbeit unermüdet, weil der Bullengeist mehr Sitz in ihrem Körper behalten hat, als bei so zeitig verschnittenen."

Man wird bei Durchlesung des hier Gesagten sehr bald gewahren, wie genau der Verfasser in diese für die Nutzung des Rindviehs so höchst wichtige Materie eingedrungen ist, denn alle seine aufgestellten Ansichten stimmen mit der Erfahrung genau überein. Wer sich daher da-

von

von genauer überzeugen will, der darf nur einen Verſuch machen und zu gleicher Zeit zwei Ochſen auf die Maſt ſtellen, von denen der eine ein ſehr jungverſchnittener und hochbeiniger, der andere aber ein ſpäterverſchnittener und kurzbeinigter iſt. Man füttere ſie nun beide gleich gut und ſchlachte oder verkaufe ſie, ſo wird man ſehr bald gewahren, daß der ſpäterverſchnittene wenigſtens um $\frac{1}{3}$ mehr Fleiſch und Fett hat als der andere. Auch bei der Arbeit wird man es ſehr bald ſehen, welcher Unterſchied zwiſchen einer frühern und ſpätern Verſchneidung Statt findet; denn der Ochs der Erſteren ermüdet ſehr bald, nicht nur, wegen ſeiner ſchwächeren Leibesbeſchaffenheit, ſondern auch wegen der hohen Beine; der andere aber iſt unermüdet, und wegen der kurzen gedrungten Beine kommt er auch ſehr gut auf dem Acker fort. Was die Verſchneidung ſelbſt anbetrifft, ſo ſehe man ſolche im Art. Verſchneiden.

Vom gehörigen Anlehren der Zugochſen.

So wie es den Kälbern, oder Färſen ſchädlich iſt und ſie an ihrem Wachsthume hindert, wenn ſie zu zeitig belegt werden, eben ſo ſchädlich iſt es den jungen zum Zuge beſtimmten Ochſen, wenn man ſie zu früh ins Joch ſpannt.

An vielen Orten pflegt man die jungen Ochſen ſchon im dritten Jahre an den Wagen und vor den Pflug zu ſpannen; allein dieſes Verfahren iſt ſehr zu tadeln, weil dadurch die jungen

gen Thiere im Wachsthum gehindert, und nie tüchtige und brauchbare Ochsen werden. Andere Landwirthe pflegen zwar ihre jungen Ochsen in dem angeführten Alter auch mit an den Wagen oder Pflug zu spannen, oder vielmehr mit anzuhängen, allein dies geschieht aus keiner andern Absicht, als daß sie sich zum Ziehen gewöhnen sollen; eine Methode, die eben nicht zu verwerfen ist, wenn man nur das Thier nicht vor dem vierten Jahre zum starken Ziehen, oder zur Fortschaffung schwerer Lasten gebraucht.

Ein junger Ochse vollendet seinen Wachsthum nicht vor dem sechsten Jahre, und auch dann noch wird er breiter und dickleibiger, dann noch dehnt und reckt er sich aus. Hieraus kann man nun leicht schließen, wie sehr der Wuchs eines solchen jungen Thieres gehindert werden muß, und wie wenig es seine wahre Größe erreichen kann, wenn es in dem Zeitraume, wo es noch im besten Wuchse steht, zu schweren Arbeiten angestrengt und dabei vielleicht noch mit schlechtem Futter versehen wird. Wem daher etwas an großen, wohlgewachsenen und kraftvollen Ochsen gelegen ist, der muß sie nicht eher zu wirklicher Arbeit gebrauchen, als bis sie wenigstens vier Jahr alt sind; dann können sie bis ins achte, neunte, höchstens bis ins zehnte Jahr die gewöhnlichen Arbeiten verrichten, nach diesen Jahren muß man sie mästen und schlachten. Denn obschon ein Ochse bis ins 12te Jahr zum Zuge brauchbar ist, so

taugt

taugt er doch da nicht mehr gut zum Mästen, theils weil er nicht so gut zunimmt; theils weil sein Fleisch weder von gutem Geschmacke, noch auch sehr nahrhaft ist.

Es ist sonderbar, daß manche Landwirthe so ganz gegen ihren Vortheil bei den Zugochsen handeln, statt solcher, nachdem sie einige Jahre den Nutzen ihrer Arbeit eingeerndtet haben, zu mästen und zu verkaufen, gebrauchen sie solche so lange, bis sie nicht mehr fort können, wo sie denn geschlachtet und von ihrem Hausstande selbst verzehrt werden müssen. Wenn sie nun diese Ochsen nach einem paar Jahre Nutzung, wo sie noch mehr Kraft, mehr innere Lebensthätigkeit und Reitzbarkeit besitzen, um im Stande der Ruhe bei gehörigem Futter, gutes Fleisch und Fett anzusetzen, mästeten, zum Zuge ein paar junge Ochsen statt dieser einschöben, und dann die ausgemästeten den Schlächtern verkauften, so könnten sie sich nicht nur selbst junge Kälber wieder ankaufen und zuziehen, sondern auch wenn sie sich selbst mit der Zuzucht abgeben, das Geld auf eine andere Weise verwenden.

Wir kommen nun zuerst auf die verschiedene Arten der Anspannung, und dann aufs Anlernen selbst.

Die alten Römer spannten die Ochsen an den Hals, die Franzosen, Süd-Deutschen größtentheils an den Kopf, die Nord-Deutschen an die Brust an. Wer mag nun wohl von allen

Recht

Recht haben? Welcher Gebrauch mag wohl den Kräften des Thieres am angemeſſenſten ſeyn? Dieſe Fragen wollen wir hier durch Aufzählung einiger Beiſpiele zu erläutern ſuchen, da man in dem Zweig der Oekonomie, welcher die Zugochſen anbetrifft, viele Parteyen findet, wo ſich die eine Partey mit Heftigkeit für dieſe, die andere für jene Art des Anſpannens erklärt.

Die römiſchen Landwirthe führen hauptſächlich den Grund an, damit nämlich beim Wenden ſich das Joch, welches eine Art Kummet war, vorwärts ſchiebt, und ſo der Hals vom Schweiße trocken werde; da hingegen am Kopf, wo das Joch unbeweglich liegt, der Schweiß endlich Geſchwüre verurſacht. In dem wärmern Italien mag wohl dieſer Fall mit den Geſchwüren eingetroffen und dieſe Vorſicht nöthig geweſen ſeyn, bei uns in Deutſchland iſt dieſer Fall beim Kopf- und Bruſtjoch nicht zu befürchten. Es kömmt alſo, da bei uns jene Hauptvorſicht der Römer unnöthig iſt, hauptſächlich darauf an, ob der Ochſe ſtärker mit Kopf und Hals, oder mit der Bruſt und dem Vordertheil des Leibes ziehen kann. Fürs erſte, zieht ein Ochſe, welcher an den Kopf geſpannt iſt, nicht nur mit Kopf und Hals, ſondern auch mit dem ganzen Leibe; jene Kraft, die alſo im Halſe iſt müßte bei jener römiſchen Anſpannung verlohren gehen. Zweitens hat die Natur dem Ochſen einen ſtarken Hals aber eine nach dieſem Verhältniß ſchwächere Bruſt gegeben; das

heißt,

heißt, die Bruſt kann erhaben, voll und breit ſeyn, ſo liegen die Haupt-Kraftmuskeln doch nur am Halſe. Fürs dritte zeigt die Erfahrung, daß zwei Ochſen, wenn ſie ſich mit einander Balgen mit den Köpfen und nicht mit der Bruſt auf einander gehen, und daß ſie, um den Vortheil abzugewinnen, öfters den Feind unten am Halſe oder an der Bruſt zu faſſen ſuchen, welcher alsdann auch verlohren iſt. Es iſt nun nicht zu leugnen, daß ſich die Kräfte des Ochſens im Vordertheile ganz beſonders zeigen, und daß hier die Muskeln durch die angeſtrengte Arbeit noch kraftvoller werden muſſen, da die Hauptlaſt nur mit dieſen Theilen getragen oder beſſer gezogen wird, daher muß das Joch wohl am bequemſten für den Ochſen ſeyn, wo dieſe vereinten kraftvollen Theile zugleich angezogen werden, welches wir nachher ſehen werden. Wir wollen nun erſt hören wie ſie es im ſüdlichen Deutſchland mit der Kopfanſpannung halten, und was ſie für Gründe dafür angeben, und dann wollen wir uns zu den übrigen Anſpannungs-Arten wenden.

In den meiſten Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands iſt das Anſpannen am Kopfe eingeführt, nur auf verſchiedener Art; denn entweder iſt: 1) das Joch woran beide ziehen, ein und eben daſſelbe Joch, welches hinter die Hörner gelegt und vorn an der Deichſel befeſtiget wird; oder es iſt 2) ein Bret, welches vor den Kopf gelegt wird und an welchem die Ochſen durch Stricke ziehen.

Was

Was die erſte im ganzen Reiche meiſtentheils gewöhnliche Art iſt, ſo giebt es dieſer Joche zweierlei Arten: entweder es ſind Anlagejoche, oder Scheppeljoche (Galgenjoche). Die Anlagejoche liegen in einer Anlage von Holz, und werden vermittelſt derſelben durch eine Jochkette feſt auf die Deichſel gebunden. Dieſe Art Joche, die aber immer mehr und mehr abkommt, ſoll den Vortheil haben, daß beide Ochſen zu gleicher Zeit im Anzuge liegen, ohne daß der ſtärkere oder hitzigere, dem minder ſtärkern, oder minder thätigen zu viel Joch abgewinnt: allein dieſer Vortheil iſt nicht jederzeit damit verbunden, weil gewöhnlich das Joch nicht ſo ganz feſt aufgebunden werden kann, daß es bei einem raſchen Anzuge des einen Ochſen, ſich nicht verſchieben ſollte. Es hat aber manche Nachtheile: denn fürs erſte iſt das arme Thier in einem ſolchen Joche ſo feſt geſpannt, daß es ſeinen Kopf nicht im geringſten bewegen kann, und für das zweite ſo muß man riskiren, ſo bald ein Wagen umfällt, daß ſich die Thiere die Hörner ausſprengen, oder gar beim Umfallen des Wagens, unter die Deichſel gerathen und ein Bein, oder ein Paar Rippen zerbrechen, welches ſchon mehrere Beiſpiele bewieſen haben. Drittens ſo hält das Auf- und Abbinden dieſer Joche zu lange auf; denn da der Fall ſehr häufig eintrift, daß die Wagen mit in das Feld genommen werden, und man den Ochſen alsdann vom Wagen an den Pflug ſpannt, ſo geht immer eine geraume Zeit

mit dem Aufbinden des Joches auf die Stange und von dieser beim Nachhausefahren wieder auf die Deichsel verloren, wobei denn noch öfters die armen Thiere, ganz unschuldig, viel Schläge bekommen.

Die zweite, bei weitem die beste Art, sind die Scheppeljoche. Diese haben keine Anlage, das Joch wird unten, wo es auf der Deichsel ruht, so wie auf beiden Seiten mit Eisen beschlagen; über das Joch gehen zwei Bügel an welchen durch Ringe wieder zwei andere Bügel befestiget sind, in welche die Deichsel geschoben wird. Die Deichsel selbst wird aber, wo das Joch darauf ruht, mit Eisen beschlagen, durch welches Eisen, so wie durch die Deichsel ein Loch in schiefer Richtung gebohrt, und durch dieses Loch, vermittelst eines starken eisernen Jochnagels, welcher Nagel im Durchmesser etwa dreiviertel Zoll hält, das Joch mit seinen beiden untern Bügeln befestiget wird. Der Nagel wird so lang gemacht, daß er besonders oben einen halben Schuh über die Deichsel ragt, damit die Ochsen aufhalten können. Diese Art Joche hat die Vortheile, daß erstlich die Ochsen sich mit ihren Köpfen bewegen können, daß sie zweitens beim Umsturz des Wagens nichts riskiren, und daß sie drittens in einem Augenblicke auf die Deichsel befestiget werden können. Das Joch wird nun dem Ochsen am Kopfe mittelst Riemen befestiget, damit der Ochse aber vorne

am

am Kopfe nicht wund werde, ſo müſſen Kiſſens vorgelegt werden.

Die andere Art des Anſpannens, wo jedem Ochſen beſonders ein Bret vor dem Kopfe gebunden wird, und er alsdann vermittelſt zweier Stricke zieht, iſt bei weitem nicht ſo vortheilhaft; denn für das erſte geht da, weil ſie nicht an einem Joche ziehen, viele Kraft verlohren, fürs zweite liegen ſie nicht ſo gut im Anzuge, und fürs dritte können ſie nicht gehörig den Wagen aufhalten, da ſie ſonſt ſolchen, wenn ſie am Kopfe angeſpannt ſind, und wie die Erfahrung lehrt, weit beſſer als Pferde aufhalten.

Auch die Franzoſen haben uns bei ihren Durchzügen durch Deutſchland, beſonders beim letzten Durchzuge nach Rußland, im Jahre 1812, eine große Anzahl ſolcher angeſpannter Ochſen-Fuhrwerke gezeigt, bei welcher man gewahrte, daß man ſie, am Horne angeſpannt, weit leichter behertſchen und führen kann, weil ſie durch die angeſpannten Zügel die Köpfe gerade empor halten; aber vortheilhaft iſt dieſe Art des Ziehens durchaus nicht, denn das Thier befindet ſich immer durch das Steifhalten des Halſes, in einer beſchwerlichen Stellung, wodurch es ſich nicht einmal des Ungeziefers erwehren kann. Allenfalls kann dieſe Art des Anſpannens noch in gebirgigten Gegenden gelten, weil das am Kopfe angeſpannte Thier, den Wagen hergunter noch am beſten aufzuhalten im Stande iſt. Allein auch dieſes könnte durch eine Hemmekette

vorgebeugt werden, und das Vieh brauchte diese beschwerliche Anspannung nicht zu erdulden.

Es werden auch sehr oft zwei Ochsen mittelst eines Brettes oder Joches vor den Köpfen zusammen gekoppelt, diese Art des Anschirrens tauget nun gar nichts, und ist eine wahre Folterbank für das Vieh, welches man sehr leicht wahrnimmt, da, wenn ein Ochse eine kleine leichte Bewegung mit dem Kopfe macht, der andere gezwungen ist, solche mitzumachen; die Deichsel ist nun gewöhnlich vorn zwischen den Köpfen der Thiere befestiget, und diese müssen nun, ohne Zugleine, Ziehstrick oder Ziehkette die Last fortschleppen.

Die beste Art des Anspannens bleibt nun immer diejenige, welche im Norden von Deutschland größtentheils im Gebrauch ist, nämlich: wo nicht der Kopf, sondern Hals, Brust, Schultern ꝛc. angezogen werden; denn nur die Hauptmasse muß hier beim Ziehen in Bewegung seyn, nicht aber ein einzelner Theil erst auf diese wirken, wodurch die ganze Last weit mühsamer dem Thiere wird. Der Ochse besteht mehr aus einer gedrungenen Fleischmasse, der Kopf, der Hals, die Brust, die Schultern, alles liegt so zu sagen in einander und hat gar keine Dehnung, keine edle Haltung, als beim Pferde, welches in allen seinen Theilen das schönste Ebenmaaß besitzt; aber eben diese Gedrungenheit, diese Körperfülle des Ochsens, machen ihn auch, wie wir schon früher sagten,

zum

zum Ziehen ſchwerer Laſten geſchickter, daher muß man auch die Anſpannung darnach einrichten, daß er bequemer ſeine Laſt fortbringen kann. Im nördlichen Deutſchland, beſonders in Preußen, wird nun dem Ochſen eine Art hölzerner Ring, auch Jochträger genannt, welcher ziemlich geräumig und breit iſt, um den Hals gelegt. Dieſer Jochträger, an welchem die Stricke zum Ziehen befeſtiget werden, liegt nun ſo um den Hals, daß er auch einen Theil der Bruſt mitfaßt, wodurch das Thier mit ſeiner vollen Kraft und ohne behindert zu werden, da es eine jede Bewegung mit dem Kopfe machen kann, ſeine auferlegte Laſt fortzieht. Einige ſchirren den Ochſen auch wie das Pferd an, das heißt, mit einem Halfter, Bruſtriemen ꝛc., doch dieſes iſt nicht nöthig und würde auch für den Landmann nicht nur zu koſtſpielig, ſondern auch zu unbequem ſeyn.

Sobald nun ein Paar junge Zugochſen drei Jahr alt und in dieſen drei Jahren, in Hinſicht der Pflege, gut gehalten iſt, ſo muß man ſie zum Ziehen anlehren und gewöhnen; jedoch muß man ſie noch im erſten Jahre ſehr ſchonen, das heißt, ſie nicht immer, ſondern nur dann und wann anſpannen, und auch nicht übermüden. Hat man ſchon einen gelernten oder dreſſirten Ochſen, ſo ſpannt man nur den jungen, der erſt in die Lehre ſoll, neben ihn, und laſſe ihn mitziehen, hat man aber keinen dreſſirten Ochſen, ſo muß man es auf folgende

Art

Art machen: Man spanne ihn entweder vor einen Schlitten, mit welchem man die Egge auf das Feld zu schleifen pflegt, oder vor eine Walze, mit welcher man die Gersten- und Haferäcker walzt oder ebnet. Hat man aber weder Schlitten noch Walze, so nehme man nur ein etwas schweres Stück Holz, befestige an dieses vermittelst eines Strickes oder einer Leine die Wage, spanne den Lehrling davor und lasse ihm diese Last herumschleifen, so wird er sich sehr bald am Ziehen gewöhnen. Viele Oekonomen behaupten, daß wenn man einen ungelernten Ochsen zu einem gelernten spanne, erspare man zwar viel Mühe beim Anlernen, allein der Nachtheil wäre auch weit größer. Denn erstens lernten sie den zuweilen trägeren Gang des alten Zugochsen, und zweitens erschwere man sich dadurch das regelmäßige Anlehren, worauf doch alles ganz besonders ankommt, ja es wird solches öfters ganz unmöglich, da sie einmal den alten Schlendrian gewohnt sind. Sie rathen daher an, zwei junge Ochsen gleich zusammen zu spannen, und dies täglich und so lange zu wiederholen bis sie vollkommen gelernt sind. In den ersten Tagen, wenn man sie anlehrt, dürfen sie aber noch an nichts ziehen, sondern man muß sie erst nach und nach zur Fortschaffung einer Last gewöhnen.

Im Reiche werden die jungen Ochsen im ersten Jahre, wenn sie auch schon angelehrt sind, noch nicht in die Deichsel gebracht; denn

der

der Landmann in dortiger Gegend ſagt, die Arbeit des erſten Dienſtjahres diene nur dazu, daß ſie ſich ſtrecken, nicht aber daß ſie ſchon anhaltend ziehen ſollen; im zweiten Dienſtjahre aber, wenn ſie nämlich vier Jahr alt ſind, können ſie zu allem gebraucht werden, nur darf man ſie auch in dieſem Jahre noch nicht in die Deichſel ſpannen, ſondern dies muß erſt im fünften Jahre ihres Alters geſchehen, alsdann können ſie bis ins eilfte Jahr gut gebraucht werden.

Wenn man ein Paar junge Ochſen zum Ziehen anlehren will, ſo ſuche man ſo viel als möglich zwei von gleicher Größe, Schwere und Stärke zuſammen zu ſpannen. Es frägt ſich nun, auf welche Seite man den ſchwächeren ſpannen ſoll. Bei den Pferden iſt man längſt darüber einig: auf die linke Seite wird hier, weil dies das Sattelpferd iſt, das ſtärkſte geſpannt. Beim Ochſen iſt dies im ſüdlichen Deutſchland gerade der umgekehrte Fall. Auf die linke Seite wird der ſchwächſte Ochſe geſpannt. Der Landmann giebt zum Grunde an, weil er demſelben hier helfen kann, indem, wenn es Berg auf geht, der Landmann am Theil des Joches, wo der ſchwächere Ochſe zieht, mit angreift, und dieſe Hülfe fruchtet. Ehe angelehrt wird, iſt es gut, daß man den Ochſen ein altes in zwei Theile zerſchnittenes Joch auflegt, und ſolches wenigſtens 14 Tage darauf liegen läßt, wodurch ſie das Joch gewohnter werden.

Die

Die Franzöſen geben folgende Methode dem Ochſen das Ziehen zu lehren an. Nachdem ein junger Ochſe das zweite höchſtens 3te Jahr zurückgelegt hat, ſo muß man anfangen ihn zu zähmen und zum Joche zu gewöhnen, wenn man länger wartet, ſo wird er ungelehrig und iſt dann ſehr oft gar nicht zu bändigen. Man kann hier nur Geduld, Sanftmuth und Liebkoſungen anwenden, wenn man ſeinen Zweck ganz erreichen will, nicht aber Härte und Gewalt, welche Behandlungsarten nur dazu dienen, ihn vielleicht auf immer zurück zu ſcheuchen. Man muß ihm daher den Körper reiben, ihm ſchmeicheln, ihm von Zeit zu Zeit abgekochte Gerſte, oder gröblich zerſtoßene Bohnen oder auch andere ähnliche Nahrungsmittel reichen, worauf er ſehr begierig iſt. Man reiche ihm dies alles mit Salz, welches er beſonders liebt; oder man kann auch ein wenig Salz in Wein auflöſen und ihm ſolches reichen. Zu gleicher Zeit muß man ihm auch zum öfteren die Hörner binden. Einige Tage nach dieſer Prozedur lege man ihm das Joch an, ein ander Mahl ſpanne man ihn mit einem Ochſen von gleicher Größe und Geſtalt, welcher ſchon abgerichtet iſt, vor den Pflug; auch muß man ſie zuſammen an der Krippe anbinden und ſie auch auf gleiche Weiſe auf die Weide führen, damit ſie ſich gegenſeitig kennen lernen und ſich auch an einander gewöhnen. Man darf auch im Anfange nicht die Peitſche, oder ſonſt eine Art des Antriebes

ge-

gebrauchen, wodurch der Ochse nur noch störiger gemacht wird. Man muß ihn auch schonen und nur in kleinen Zwischenräumen arbeiten lassen, sonst würde er, ehe er gänzlich abgerichtet ist, zu sehr ermüden. Auch aus dieser Ursach muß man ihn zu der Zeit mehr, als zur andern zu fressen geben.

Wenn ein junger zum Zuge bestimmter Ochse sich nicht gut halten läßt, ungestüm wird, mit dem Fuße schlägt, oder mit den Hörnern stößt, so kann man ihm diese gefährlichen Laster dadurch abgewöhnen, daß man ihn sehr fest im Stalle anbindet und ihn einige Zeit hungern läßt. Ist der Ochse wiederspenstig, so darf man ihm nur einige Streiche mit einer Gerte auf die Hinterbacke geben und dieses beim Fortfahren dieses Eigensinnes so lange wiederholen, bis er zieht. Einen furchtsamen Ochsen, der bei der geringsten Kleinigkeit, die sich blicken läßt, auffährt und nicht fort will, muß man mit Gewalt an den Gegenstand hinbringen, oder ihm solchen, wenn er leicht fortzubringen ist, vor das Gesicht halten; auch habe man ein genaues Augenmerk auf solches Thier, damit man es, wenn es sich entsetzt, oder eine besondere Furcht ihm anwandelt, sogleich auf der Stelle festhalten kann, weil sie auch zum öfteren davon laufen und Schaden anrichten, durch eine solche Prozedur, und durch anhaltende schwere Arbeit werden sie von diesem Uebel geheilt.

Wenn

Wenn ein Ochse durch zu viel Ruhe unbändig und wild wird, so darf man ihm nur ein groſses Joch umlegen und ihn vor einen gutbeladenen Wagen in der Mitte von zwei andern ein wenig langsam gehende Ochsen spannen, und ihn zum öfteren mit der Ruthe oder Peitsche antreiben seine Schuldigkeit zu thun. Man wird diese Prozedur nicht 5 bis 6 mal wiederholt haben, so wird der Ochse durch die Schwere der Last und durch die Peitschenhiebe folgsamer und sanfter werden. Diejenigen Ochsen, welche sich bei der Arbeit niederlegen und nie recht fort wollen, müssen auch durch die Peitsche geheilt werden.

Ein Ochse kann bei gehörigem Futter täglich ziehen, allein nicht jede Zeit im Tage ist gleich behaglich für seine Arbeit. Am besten ist es, wenn man sie im Sommer bei anbrechendem Tage anspannt, bis um 8 Uhr treibt, so dann nach Hause bringt, gehörig ausruhen läſst, wartet und pflegt, und nachher um 3 Uhr wieder anspannt und bis auf den Abend wieder fortarbeiten läſst. So verrichten diese Thiere einen groſsen Theil des Tages ihre Arbeit, werden von der brennenden Sonnenhitze nicht zu sehr abgemattet und von den Insekten nicht stark geplagt. In den Sommermonaten ist es gut, wenn man die Ochsen vor dem Anspannen mit Wasser wäscht, worin Wallnuſsblätter gekocht sind, um durch die Bitterkeit dieses Dekokts den lästigen Insektenschwarm von ihnen ab-

abzuhalten. Wenn dieſes auch nicht lange hilft, ſo hilft es doch wenigſtens auf eine kurze Zeit und ſchon dieſe hat Werth. Kommen die Thiere aus der Arbeit, ſo wiſche man ihnen den Schweiß ab, tränke ſie aber nicht eher, bis daß ſie eine Portion ihrer Mahlzeit verzehret haben. Hat man viele Ochſen, ſo daß man umſpannen, das heißt, die Thiere wechſeln kann, ſo kann man bei kühlem Wetter den ganzen Tag pflügen, indem man alle 3 Stunden umwechſelt, und ſo immer friſches Vieh, das einen muntern Schritt hat, erhält.

Die Alten ließen auch den Ochſen, bei einer ſo anhaltenden Feldarbeit, in gewiſſen Zwiſchenräumen Athem ſchöpfen; das heißt, ſie beſtimmten den größten Umfang einer Furche, die der Ochſe mit anhaltender Anſtrengung genöthiget war zu machen, auf 120 Schritt, nach dieſer Anſtrengung ließen ſie dem Ochſen einige Minuten Athmen ſchöpfen und trieben ihn dann wieder an, entweder die alte fortzuſetzen oder eine neue anzufangen. Dieſes Maaß muß nun, nach dem Verhältniß eines leichten oder ſchweren Erdreichs, verlängert oder verkürzt werden.

Was nun die Kühe zum Zuge anbetrifft, ſo werden ſolche hier eben ſo behandelt, als die Ochſen. Auch bei der Wahl, in Hinſicht der Geſtalt und Farbe, beobachte man die früher beim Ochſen angegebene Regeln. Nur beim Anſpannen ſei man vorſichtig, und ſtelle immer nur Ochſen von gleicher Größe und Kräfte zuſammen,

oder

oder man ſpanne zwei Kühe zuſammen vor den Pflug, damit das Ziehen gleichmäßig geſchehe und die Pflugſchar immer im Gleichgewicht bleibe, wodurch die Arbeit nicht nur leichter von Statten geht, ſondern auch der Acker ebener wird.

Von der Wartung, Pflege ꝛc. der Zugochſen.

Die Behandlung der armen Zugochſen, die uns mit ihrem Schweiß und Fleiſch ernähren, und mit ihren Häuten kleiden, iſt in einigen Gegenden ſo ſchlecht, daß es beinah allen Glauben überſteigt, wie Landwirthe, denen doch ihr Vieh ganz beſonders am Herzen liegen müßte, ſo grauſam ſeyn können und den Thieren, nach der angeſtrengteſten Arbeit, eine ſo ſchlechte Wartung und Pflege angedeihen laſſen. Daher iſt es auch kein Wunder, wenn ſie oft in den Ställen, oder auf der Straße liegen bleiben und aufgehoben werden müſſen. Im Sommer treibt man ſie ganz nüchtern bei Reif und Thau auf die Weide, um ſich da durch elendes Gras zu den ſchwerſten Tagesarbeiten zu ſtärken, und nicht blos früh, ſondern auch Mittags und oft noch ſpät Abends müſſen ſie ihren Hunger auf dieſe Art zu ſtillen ſuchen. Den Winter hindurch bekommen ſie weiter nichts, als Stroh und etwas Siede oder Häckſel, da man glaubt, weil die Ochſen im Winter nichts thun, ſo müſſen ſie auch wenig zu freſſen haben. Wie iſt es daher möglich, daß dieſe Thiere bei ſo ſchlech-

ſchlechtem Futter — abgerechnet die ſchlechte Wartung im Tränken und die große Unordnung mit der man ihnen ihr elendes Futter reicht — zu Kräften kommen können.

Es iſt ſonderbar, daß man auf die Pferde ſo viel hält, ſie ſo ſorgſam pflegt und wartet, und dies nicht auch bei dem Ochſen, der uns mit ſo vieler Beharrlichkeit ſo nützliche Dienſte beim Ackerbau leiſtet, thut; und wenn man nun noch hinzurechnet, daß ſie auch in Anſehung der Fütterung entſchiedene Vorzüge vor jenen beſitzen, daß ſie uns noch ein Stück Geld, oder ein gutes Stück Fleiſch, nachdem ſie des Ackerbau's entlaſſen worden, geben, da man im Gegentheil vom abgelebten Pferde nichts ziehe, ſondern ſehr oft noch froh ſeyn muß es los zu werden, damit man nicht nöthig hat ſich mit dem oft lahmen und blinden Thiere herumzuziehen; auch muß man ſo manche Ausgabe in einem Jahre an Hufſchlag für ein Pferd machen, was gleichfalls bei den Ochſen wegfällt. Alle dieſe ſo wichtigen Gründe, die den Ochſen in einem ſo ſchönen Lichte zeigen und ihm den Vorrang im Ackerbau unbedingt gewähren, wirken mitunter ſo ſchlecht auf diejenigen, welche alle dieſe Vortheile einerndten und dafür ſo kärglich lohnen.

Sollen daher die Ochſen ihre Dienſte den ganzen Tag ununterbrochen und mit Munterkeit verrichten, ſo muß man nicht blos dafür ſorgen, daß ſie gutes und reichliches Futter erhalten, ſondern

ſondern man muß auch durch Striegeln und Kartäſchen die Reinlichkeit bei ihnen zu befördern ſuchen, und dies ſchon deswegen, weil Reinlichkeit auch in dieſem Stücke beinahe die halbe Fütterung iſt.

Wenn daher die Ochſen aus der Arbeit kommen, ſo muß ihnen ſorgfältig der Schweiß abgewiſcht, dann erſt zu freſſen gereicht und, nachdem ſie ſich ungefähr halb ſatt gefreſſen haben, zu trinken gegeben werden. Ihr Getränk muß zwar nicht in warmen jedoch weniger in eiskaltem Waſſer beſtehen. Man kann ſie daher im Sommer an Flüſſen, Quellen und Bächen tränken, des Winters aber einen Vorrath von Waſſer im Stalle haben, um die Kälte erſt abſchlagen zu laſſen, ehe man ſie ſaufen läßt.

Einige Landwirthe haben auch auf ihren Höfen nahe des Viehſtalls Trankkröge angebracht, worin ſie dem Vieh des Sommers zu ſaufen geben; im Winter wird ihnen dann der Trank laulicht im Stall gereicht.

Was nun die Fütterung der Zugochſen anbetrifft, ſo werden ſolche im ſüdlichen Deutſchland im Sommer auf dem Stall auf folgende Weiſe gefüttert. Des Morgens wird jedem paar Ochſen ein halbes Bund Haferſtroh gereicht, wobei aber immer mit Gerſtenſtroh abgewechſelt werden muß. Wenn ſie nun dieſes bis auf die Stumpfen abgefreſſen haben, ſo wird ihnen eine Viertelmetze Hafer mit drei

Metzen

Metzen Häckerling vermischt gereicht, welches Futter aber mit Oel- oder Saatkuchen benetzt werden muß. Die Krippe muß aber jedesmal, ehe neues Futter eingeschüttet wird, gehörig gereiniget werden. Wer Kartoffeln übrig hat, und solche statt des Hafers futtern will, der muß statt einer Viertelmetze Hafer ½ Metze. Kartoffeln geben. Die Kartoffeln müssen aber zu diesem Behuf erst rein gewaschen, dann mit einem Stoßeisen zerstoßen und mit Häckerling vermischt werden. Sobald sie dieses Futter verzehrt haben wird ihnen noch das übrige halbe Bund Hafer- oder Gerstenstroh gereicht.

Des Mittags erhalten sie ein Bund Haferstroh. Des Nachmittags um 3 Uhr wird ihnen wieder ein halbes Bund Haferstroh gereicht, nach diesem giebt man selbigen einen mäßigen Arm voll Heu; dann tränke man sie wieder, und gebe ihnen dann wieder ein halbes Bund Stroh.

Das Verfahren bei der Winterfütterung der Zugochsen stimmt ziemlich mit der oben angegebenen Verfahrungsart überein; nur daß sie bis 14 Tage vor der Frühjahrsarbeit, wenn sie nämlich viel Holz des Winters hereinschleppen müssen, statt einer viertel Metze täglich das Paar eine halbe Metze Hafer oder eine ganze Metze Kartoffeln erhielt. Vierzehn Tage vor der Frühlingsarbeit das Paar Ochsen täglich ¾ Metzen; bis eine ganze Metze Hafer. Auch erhalten sie des Winters, am Abend nach der Abfütterung, Salz mit Wermuth vermischt.

Da

Da die Sommerfütterung im Freien sich gröſstentheils nach der Gegend richtet, wo sich das Vieh befindet, und es auch für das Rindvieh im Ganzen angewendet wird, und hier die Zugochsen, in Hinsicht dieser Fütterung, keine besondere Ausnahme machen können, so wollen wir diesen Gegenstand bei der Fütterung im Allgemeinen beleuchten und hier nur noch so viel sagen, als hier bei dieser höchst wichtigen Classe des Rindviehs zu wissen nöthig ist.

Fürs erste denke man darauf, daſs diese Thiere, die die schwerste Arbeit in der ganzen Landwirthschaft verrichten, und ihrem Herren das Brod verdienen müssen, auch, auſser einer guten und reichlichen Fütterung, eine gute Wartung erhalten. Daſs das für sie bestimmte Futter nicht allein reichlich, sondern auch nahrhaft und ihrer Natur angemessen sey; denn da sie durch die schwere Arbeit im Sommer sehr abgemattet werden und dadurch viele Kräfte verlieren, so ist es sehr natürlich, daſs sie ein solches Futter empfangen, welches die verlohren gegangenen Kräfte genugsam wieder zu ersetzen im Stande ist. Dieses kann nun nicht blos durch die Menge des Futters geschehen, sondern es muſs solches hauptsächlich durch die Güte desselben bewirkt werden.

Man muſs diese Thiere nun anders im Sommer und anders hingegen im Winter futtern; aber ja nicht von dem falschen vielen Oekonomen eigenen Grundsatz ausgehen, als thue man genug,

genug, wenn man die Ochsen nur im Sommer während der Pflugarbeit gutes und reichliches Futter reicht sie aber hingegen im Winter, wo sie nichts thun, darben läßt. Dieser Grundsatz ist nicht nur gegen alle Regeln des Naturgesetzes, welches sich wenigstens auch auf die in der Gefangenschaft der Menschen befindlichen Thiere erstreckt, sondern diese Thiere müssen auch schon im Winter bei ihrer Ruhe die zu ihrer bestimmten Arbeit nöthigen Kräfte sammeln; denn die Arbeit geht gewiß sehr schlecht von Statten, wenn sich die armen Thiere erst im Frühjahre von dem Hunger, den sie den Winter über ausgestanden haben, erholen sollen. Es ist daher sehr nöthig, daß die Ochsen sowohl im Winter, als auch im Sommer reichlich gefüttert werden und niemals Noth leiden; denn obgleich die Futterarten, die sie in diesen beiden Jahreszeiten genießen, an sich verschieden sind, so müssen es doch jederzeit unter allen die besten seyn.

Die bessere oder schlechtere Beschaffenheit des Futters ist nicht sowohl nach seiner eigenen innern Güte, als vielmehr nach der Beschaffenheit der Zugochsen selber, zu beurtheilen, und hierunter allemal dasjenige, welches nach der Erfahrung ihrer Natur am meisten gemäß ist, zu wählen. Eine vernünftige Sparsamkeit muß aber auch hier, so wie bei allen andern Wirthschaftsgeschäften, nicht außer Augen gesetzt werden. Diese Sparsamkeit geht aber niemals auf

oder man spanne zwei Kühe zusammen vor den Pflug, damit das Ziehen gleichmäßig geschehe und die Pflugschar immer im Gleichgewicht bleibe, wodurch die Arbeit nicht nur leichter von Statten geht, sondern auch der Acker ebener wird.

Von der Wartung, Pflege ꝛc. der Zugochsen.

Die Behandlung der armen Zugochsen, die uns mit ihrem Schweiß und Fleisch ernähren, und mit ihren Häuten kleiden, ist in einigen Gegenden so schlecht, daß es beinah allen Glauben übersteigt, wie Landwirthe, denen doch ihr Vieh ganz besonders am Herzen liegen müßte, so grausam seyn können und den Thieren, nach der angestrengtesten Arbeit, eine so schlechte Wartung und Pflege angedeihen lassen. Daher ist es auch kein Wunder, wenn sie oft in den Ställen, oder auf der Straße liegen bleiben und aufgehoben werden müssen. Im Sommer treibt man sie ganz nüchtern bei Reif und Thau auf die Weide, um sich da durch elendes Gras zu den schwersten Tagesarbeiten zu stärken, und nicht blos früh, sondern auch Mittags und oft noch spät Abends müssen sie ihren Hunger auf diese Art zu stillen suchen. Den Winter hindurch bekommen sie weiter nichts, als Stroh und etwas Siede oder Häckfel, da man glaubt, weil die Ochsen im Winter nichts thun, so müssen sie auch wenig zu fressen haben. Wie ist es daher möglich, daß diese Thiere bei so schlech-

ſchlechtem Futter — abgerechnet die ſchlechte Wartung im Tränken und die große Unordnung mit der man ihnen ihr elendes Futter reicht — zu Kräften kommen können.

Es iſt ſonderbar, daß man auf die Pferde ſo viel hält, ſie ſo ſorgſam pflegt und wartet, und dies nicht auch bei dem Ochſen, der uns mit ſo vieler Beharrlichkeit ſo nützliche Dienſte beim Ackerbau leiſtet, thut; und wenn man nun noch hinzurechnet, daß ſie auch in Anſehung der Fütterung entſchiedene Vorzüge vor jenen beſitzen, daß ſie uns noch ein Stück Geld, oder ein gutes Stück Fleiſch, nachdem ſie des Ackerbau's entlaſſen worden, geben, da man im Gegentheil vom abgelebten Pferde nichts ziehe, ſondern ſehr oft noch froh ſeyn muß es los zu werden, damit man nicht nöthig hat ſich mit dem oft lahmen und blinden Thiere herumzuziehen; auch muß man ſo manche Ausgabe in einem Jahre an Hufſchlag für ein Pferd machen, was gleichfalls bei den Ochſen wegfällt. Alle dieſe ſo wichtigen Gründe, die den Ochſen in einem ſo ſchönen Lichte zeigen und ihm den Vorrang im Ackerbau unbedingt gewähren, wirken mitunter ſo ſchlecht auf diejenigen, welche alle dieſe Vortheile einerndten und dafür ſo kärglich lohnen.

Sollen daher die Ochſen ihre Dienſte den ganzen Tag ununterbrochen und mit Munterkeit verrichten, ſo muß man nicht blos dafür ſorgen, daß ſie gutes und reichliches Futter erhalten,

ſondern

sondern man muß auch durch Striegeln und Kartätschen die Reinlichkeit bei ihnen zu befördern suchen, und dies schon deswegen, weil Reinlichkeit auch in diesem Stücke beinahe die halbe Fütterung ist.

Wenn daher die Ochsen aus der Arbeit kommen, so muß ihnen sorgfältig der Schweiß abgewischt, dann erst zu fressen gereicht und, nachdem sie sich ungefähr halb satt gefressen haben, zu trinken gegeben werden. Ihr Getränk muß zwar nicht in warmen jedoch weniger in eiskaltem Wasser bestehen. Man kann sie daher im Sommer an Flüssen, Quellen und Bächen tränken, des Winters aber einen Vorrath von Wasser im Stalle haben, um die Kälte erst abschlagen zu lassen, ehe man sie saufen läßt.

Einige Landwirthe haben auch auf ihren Höfen nahe des Viehstalls Trankströge angebracht, worin sie dem Vieh des Sommers zu saufen geben; im Winter wird ihnen dann der Trank laulicht im Stall gereicht.

Was nun die Fütterung der Zugochsen anbetrifft, so werden solche im südlichen Deutschland im Sommer auf dem Stall auf folgende Weise gefüttert. Des Morgens wird jedem paar Ochsen ein halbes Bund Haferstroh gereicht, wobei aber immer mit Gerstenstroh abgewechselt werden muß. Wenn sie nun dieses bis auf die Stumpfen abgefressen haben, so wird ihnen eine Viertelmetze Hafer mit drei

Metzen

Metzen Häckerling vermiſcht gereicht, welches Futter aber mit Oel- oder Saatkuchen benetzt werden muß. Die Krippe muß aber jedesmal, ehe neues Futter eingeſchüttet wird, gehörig gereiniget werden. Wer Kartoffeln übrig hat, und ſolche ſtatt des Hafers futtern will, der muß ſtatt einer Viertelmetze Hafer ½ Metze. Kartoffeln geben. Die Kartoffeln müſſen aber zu dieſem Behuf erſt rein gewaſchen, dann mit einem Stoßeiſen zerſtoßen und mit Häckerling vermiſcht werden. Sobald ſie dieſes Futter verzehrt haben wird ihnen noch das übrige halbe Bund Hafer- oder Gerſtenſtroh gereicht.

Des Mittags erhalten ſie ein Bund Haferſtroh. Des Nachmittags um 3 Uhr wird ihnen wieder ein halbes Bund Haferſtroh gereicht, nach dieſem giebt man ſelbigen einen mäßigen Arm voll Heu; dann tränke man ſie wieder, und gebe ihnen dann wieder ein halbes Bund Stroh.

Das Verfahren bei der Winterfütterung der Zugochſen ſtimmt ziemlich mit der oben angegebenen Verfahrungsart überein; nur daß ſie bis 14 Tage vor der Frühjahrsarbeit, wenn ſie nämlich viel Holz des Winters hereinſchleppen müſſen, ſtatt einer viertel Metze täglich das Paar eine halbe Metze Hafer oder eine ganze Metze Kartoffeln erhielt. Vierzehn Tage vor der Frühlingsarbeit das Paar Ochſen täglich ¾ Metzen; bis eine ganze Metze Hafer. Auch erhalten ſie des Winters, am Abend nach der Abfütterung, Salz mit Wermuth vermiſcht.

Da die Sommerfütterung im Freien sich gröſstentheils nach der Gegend richtet, wo sich das Vieh befindet, und es auch für das Rindvieh im Ganzen angewendet wird, und hier die Zugochsen, in Hinsicht dieser Fütterung, keine besondere Ausnahme machen können, so wollen wir diesen Gegenstand bei der Fütterung im Allgemeinen beleuchten und hier nur noch so viel sagen, als hier bei dieser höchst wichtigen Classe des Rindviehs zu wissen nöthig ist.

Fürs erste denke man darauf, daſs diese Thiere, die die schwerste Arbeit in der ganzen Landwirthschaft verrichten, und ihrem Herren das Brod verdienen müssen, auch, auſser einer guten und reichlichen Fütterung, eine gute Wartung erhalten. Daſs das für sie bestimmte Futter nicht allein reichlich, sondern auch nahrhaft und ihrer Natur angemessen sey; denn da sie durch die schwere Arbeit im Sommer sehr abgemattet werden und dadurch viele Kräfte verlieren, so ist es sehr natürlich, daſs sie ein solches Futter empfangen, welches die verlohren gegangenen Kräfte genugsam wieder zu ersetzen im Stande ist. Dieses kann nun nicht blos durch die Menge des Futters geschehen, sondern es muſs solches hauptsächlich durch die Güte desselben bewirkt werden.

Man muſs diese Thiere nun anders im Sommer und anders hingegen im Winter futtern; aber ja nicht von dem falschen vielen Oekonomen eigenen Grundsatz ausgehen, als thue man

genug,

genug, wenn man die Ochſen nur im Sommer während der Pflugarbeit gutes und reichliches Futter reicht ſie aber hingegen im Winter, wo ſie nichts thun, darben läßt. Dieſer Grundſatz iſt nicht nur gegen alle Regeln des Naturgeſetzes, welches ſich wenigſtens auch auf die in der Gefangenſchaft der Menſchen befindlichen Thiere erſtreckt, ſondern dieſe Thiere müſſen auch ſchon im Winter bei ihrer Ruhe die zu ihrer beſtimmten Arbeit nöthigen Kräfte ſammeln; denn die Arbeit geht gewiß ſehr ſchlecht von Statten, wenn ſich die armen Thiere erſt im Frühjahre von dem Hunger, den ſie den Winter über ausgeſtanden haben, erholen ſollen. Es iſt daher ſehr nöthig, daß die Ochſen ſowohl im Winter, als auch im Sommer reichlich gefüttert werden und niemals Noth leiden; denn obgleich die Futterarten, die ſie in dieſen beiden Jahreszeiten genießen, an ſich verſchieden ſind, ſo müſſen es doch jederzeit unter allen die beſten ſeyn.

Die beſſere oder ſchlechtere Beſchaffenheit des Futters iſt nicht ſowohl nach ſeiner eigenen innern Güte, als vielmehr nach der Beſchaffenheit der Zugochſen ſelber, zu beurtheilen, und hierunter allemal dasjenige, welches nach der Erfahrung ihrer Natur am meiſten gemäß iſt, zu wählen. Eine vernünftige Sparſamkeit muß aber auch hier, ſo wie bei allen andern Wirthſchaftsgeſchäften, nicht außer Augen geſetzt werden. Dieſe Sparſamkeit geht aber niemals auf

die Verkürzung des guten und reichlichen Futters, sondern sie sucht nur blos das überflüssige und die Verschwendung zu hindern.

Die beste Fütterung besteht für die Zugochsen im Sommer in Klee und Gras, den Winter aber, in Spreu, Häckerling, Heu und Wurzelgewächsen.

So verschieden die Weide in Hinsicht der Gegenden ist, eben so verschieden müssen sich auch gemeiniglich diese Thiere in Ansehung der Sommerfütterung abspeisen lassen. Einige Oerter sind mit fetten Angern und andern nahrhaften Hütungsplätzen versehen, und unter solchen Umständen wird ein Landwirth, wegen der guten und reichlichen Unterhaltung seiner Ochsen, wohl niemals in Verlegenheit gerathen. Die einzige dabei zu beobachtende Vorsicht besteht darin, daß man auf diesen Angern und Hütungsplätzen gewisse Schonungen für die Ochsen ausstecke, damit sie beständig frisches Gras haben und ihnen von dem andern Vieh nicht das beste weggefressen werde.

Nun ist aber die Weide an den wenigsten Orten von dieser Beschaffenheit, man gerieth daher an den meisten Orten in Verlegenheit, den Zugochsen das benöthigte Gras in erforderlicher Menge und gehöriger Güte zu verschaffen. Die Ochsen müssen sich größtentheils mit der bloßen Feldweide, oder mit einer Waldhütung begnügen und hier ist es nun, wo sich der Oekonom oft kümmern muß ihnen das benöthigte Futter anzuweisen. Das Feld und die Waldung ist öfters groß genug und es fehlt auch nicht darin am Grase, nur vor die

Zug-

Zugochſen iſt das daſelbſt wachſende Gras nicht tauglich und nahrhaft genug. In Anſehung der Feldhütung pflegt an ſolchen Orten, wo keine andere für das Zugvieh ſich ſchickende Hütungsplätze in genugſamer Menge vorhanden ſind, das Ferteland ſowohl in der Brache, als auch in der Winter- und Sommerſtoppel mit einer ſogenannten Feldſings- oder Hegnungsfahre eingeſtrichen und dieſe Schonungen zur Weide für die Zugochſen beſtimmt zu werden, damit kein anderes Vieh, beſonders aber keine Schafe, daſelbſt eher, als bis es von den Ochſenhirten aufgegeben worden, weiden dürfen.

Dergleichen Schonungen ſchicken ſich ſehr gut für das Zugvieh, wo der Acker an und für ſich gut und grasartig iſt; denn die Erfahrung lehret, daß das auf fetten Aeckern wachſende Gras beſonders nahrhaft iſt und dem Vieh mehr Kräfte, als das beſte Wieſengras giebt. Es würde auch ſolches an vielen Orten zu wirklicher Unterhaltung des Zugviehs hilfreichend ſeyn, wenn es nicht durch die ſo häufig zwiſchen Gutsbeſitzern und Bauern obwaltende gemeinſchaftliche Hütungen verſchwendet, und daher ſchon ſehr früh damit ein Ende gemacht würde.

Iſt außer der Feldhütung auch noch Waldhütung vorhanden, ſo können zwar die Beſitzer von den Gütern, nachdem die Feldſchonungen ausgehütet worden, zwar ihre Zuflucht zu dieſer letztern nehmen, und in derſelben ebenfalls zur Weide für die Zugochſen gewiſſe Schonungen

ausstecken lassen. Sehr selten aber ist das Waldgras so nahrhaft, daß es den Zugochsen ohne anderweitige Beihülfe die nöthigen Kräfte geben könnte. Wer aber gute Eich- und Buchwälder hat, der wird sich über den Mangel des Feldgrases noch eher beruhigen können, indem die darin befindliche Hütung ebenfalls kräftig ist, und sich das Vieh dabei in gutem Stande zu halten pflegt. Sind aber nur bloße Fichtenwälder vorhanden, so ist bekannt, daß diese ein dürres und mageres Gras liefern, welches sich wohl für die Schafe, nicht aber für das Rindvieh, am allerwenigsten aber für die arbeitende Zugochsen schickt. In den großen Fichtenwäldern giebt es gemeiniglich verschiedene Brücher und Fennen, welche man, wenn man sich zu Sommerszeiten in einer Grasnoth befindet, zur Hütung für die Zugochsen zu bestimmen pflegt. Einem Bauer, der sich öfters nicht anders zu rathen weiß, auch seine Zugochsen noch eher schonen kann, ist dies allenfalls zu verzeihen; bei einem Grundherrn aber, der sich, da ihm doch noch andere Wege, seine Zugochsen zu erhalten, offen stehen, dieses Nothmittels bedient, mag es als ein unverzeihlicher Fehler angesehen werden. Denn das Gras, welches auf dergleichen sumpfigten Brüchern oder Fennen wächst, ist gewiß unter allen das schlechteste; es ist sauer, beißend und überhaupt von der Beschaffenheit, daß es nicht einmal das Vieh, wenn es nicht aus Hunger dazu gezwungen wird, frißt. Wie

ſollen daher Ochſen, die Tag vor Tag arbeiten und die ſchwerſte Arbeit verrichten, dabei beſtehen können. Die Vernunft verwirft ſolches ſchon, und die Erfahrung macht es noch verwerflicher.

An vielen, wo nicht meiſten Orten, wird daher neben der Weide auch eine Sommer-Stallfütterung für die Zugochſen immer nöthig bleiben. Denn wenn, wie wir ſchon früher bemerkten, die Schonungen in der Brache und den Stoppeln früher, als ſie ſollten, zu Ende gehen und die etwa vorhandene in ſumpfigten Brüchern und Fennen beſtehende Waldhütung für die Zugochſen nicht tauglich iſt, man aber doch dieſelben beſtändig bis nach geſchloſſener Saatzeit zur Arbeit nöthig hat, und ſie folglich nicht hungern laſſen kann, ſo müſſen allerdings anderweitige Mittel, um dieſen Futterabgang in der Weide zu erſetzen, angewandt werden. Im nördlichen Deutſchland iſt nichts geſchickter hierzu, als der jedermann bekannte ſpaniſche rothe Klee. Durch dieſes Mittel können die Zugochſen, wenn die Weide durchgehends knapp und nicht tauglich iſt, den ganzen Sommer hindurch auf dem Stall ernährt und unterhalten werden. Die beſte Weide wird ihnen nicht ſo viel Kräfte, als ſie von dieſem Kleefutter zu erwarten haben, geben können.

Ihr Körperanſehn wird dadurch noch um ſo mehr befördert werden können, da ſie, nachdem ſie ausgeſpannt werden, nicht erſt, um ſich ihr Futter zu ſuchen, weit herum getrieben werden dürfen, ſondern ſolches in dem Stalle auf eine bequeme

Art

Art genießen und ſich dabei zugleich von ihrer Ermüdung ausruhen können. Die Hütungsplätze liegen öfters von dem beſtimmten Arbeitsorte zu entfernt, und die Ochſen werden unter ſolchen Umſtänden bei unterſpannten Pflügen durch das weite Hin- und Hertreiben mehr ermüdet, als durch die Arbeit ſelber. Bei der Kleefütterung auf dem Stall aber ſind ſie, wie von ſelbſt einleuchten wird, dieſer Unbequemlichkeit überhoben, und können gleich von dem Stalle aus zur Umwechſelung getrieben werden.

An den Orten, wo gutes aber nicht hinlängliches Gras für die Zugochſen befindlich iſt, kann zwar die Kleefütterung nicht für den ganzen Sommer angerathen werden, es ſey denn, daß man das vorhandene Gras bei einer andern Viehart eben ſo nützlich anwenden könnte. Indeſſen bleibt ſie doch zu den Zeiten, wenn das vorhandengeweſene Gras zu Ende gegangen, und die Zeit, das Vieh auf Winterfutter zu ſetzen, noch nicht da iſt, allemal nothwendig.

Wenn in den Wirthſchaften alles ordentlich zu gehen ſollte, ſo müſſen die Brachſchonungen bis zu den Winterſtoppeln, dieſe bis zur Sommerſtoppel und die Sommerſtoppel bis zum gewöhnlichen Winterfutter langen und zureichend ſeyn. An den wenigſten Orten aber trifft man ſolches an. Das Brachgras iſt wohl ſchon 14 Tage bis 3 Wochen vor der Erndte aufgezehret und die Winterſtoppeln ſind eben ſobald ausgehütet, als das Korn vom Felde, beſonders da auf das Ackergras niemals

eine

eine ſichere Rechnung gemacht werden kann, ſondern man, nachdem die Jahre naß oder dürre ſind, bald Mangel, und bald Ueberfluß daran hat. In dieſen Zwiſchenräumen befindet ſich ein Landmann in der größten Verlegenheit wegen der Unterhaltung ſeiner Zugochſen, welche nicht beſſer als durch einen zureichenden Vorrath von Klee, um ſie dadurch in dieſer Zwiſchenzeit auf dem Stalle zu ernähren, gehoben werden kann.

Es muß aber mit dieſer Kleefütterung, beſonders wenn ſie den ganzen Sommer hindurch fortwähren ſoll, mit einer gewiſſen Behutſamkeit und Vorſicht verfahren werden. Den Kühen ſchadet dieſes Futterkraut nicht, weil der fettige Nahrungsſtoff, den ſolches bei ſich führet, hauptſächlich zur Milch ſchlägt und folglich auch keine ſo ſchädliche Wirkung in dem Blute haben kann. Bei den Pferden nimmt man ebenfalls keine ſchädliche Folgen davon wahr; nur in Anſehung der Ochſen lehrt es die Erfahrung, daß ſolche, wenn ſie drei bis vier Jahr den ganzen Sommer hindurch mit Klee gefüttert worden, davon anbrüchig werden. Um dieſes nun ſo viel als möglich zu verhüten, muß man genau Acht darauf haben, daß der Klee nicht eher gefüttert werde, als bis er Blumen bekommt; denn die erſten Säfte ſind es hauptſächlich, welche den vorerwähnten Schaden anrichten. Dann muß man den Klee, wenn er ſchon Blumen hat, nicht blos den Ochſen vorwerfen, ſondern ihn erſt mit etwas Stroh zu Häckſel ſchneiden und ihnen dann dieſes Gemiſch reichen.

Sie

Sie freſſen dieſen Häckſel eben ſo gern, als den ihnen blos vorgeworfenen Klee ſelber. Das mit untergeſchnittene Stroh mäßigt aber durch ſeine bei ſich führenden Salze die allzu große Fettigkeit des Klees.

Ein Landwirth, der die Zugochſen des Sommers größtentheils mit Klee zu füttern genöthiget iſt, thut überhaupt wohl, wenn er ſeine Einrichtung dergeſtalt macht, daß er ſeine Ochſenheerde alle drei bis vier Jahr umwechſeln und mit neuen verſehen kann. Durch dieſes Verfahren kann er ſich verſichert halten, daß er bei ſeinen Thieren von der Kleefütterung keinen Schaden zu beſorgen hat.

Die gewöhnliche Winterfütterung der Zugochſen beſteht in Weizen-, Gerſten-, Häfer- und Buchweitzen-Stroh, Heu, Wurzelgewächſen und verſchiedene unter dem Namen von Rieſing oder Ueberkehr, Spreu oder Kaff und Aehr oder Kurzbunden bekannte Abgänge des Getreides. Das Weizen-, Gerſten-, Häfer- und Buchweizenſtroh iſt unter den verſchiedenen Stroharten hauptſächlich für das Rindvieh und folglich auch für die Zugochſen beſtimmt. Weil aber die Erfahrung lehrt, wie wir weiter unten bei der Fütterung im Allgemeinen ſehen werden, daß das Haferſtroh die Milch bitter macht, und nach dem Buchweitzenſtroh, die tragenden Kühe öfters zu verkalben pflegen, ſo werden gemeiniglich dieſe beiden Stroharten nur allein mit den Zugochſen verfüttert. Jedoch verſteht es ſich von ſelbſt, daß ſie nicht blos hiermit abzuſpeiſen ſind, ſondern auch an dem Weizen-

und

und Gerſtenſtroh ihren Antheil behalten müſſen. Denn beides, ſowohl Haſer- als Buchweitzenſtroh iſt an und für ſich eine weit magere Fütterung und es kann auch nur, wenn es dem Vieh nur einigermaßen zu Nutzen kommen ſoll, zu gewiſſen Zeiten zur Fütterung gebraucht werden.

Das friſch gedroſchene Haſerſtroh freſſen die Ochſen ſehr gern, wenn es ihnen friſch gereicht wird; ſobald es aber eine Zeitlang gelegen hat, bezeigen ſie einen Ekel daran. Eine gleiche Bewandniß hat es auch mit dem Buchweizenſtroh; ſo lange noch die Säfte in demſelben ſind, wird es von den Ochſen ſehr begierig gefreſſen, dieſes hört aber auf ſobald es durch das längere Liegen hart geworden iſt. Wer daher das Haſer- und Buchweitzenſtroh mit Nutzen verfüttern und anwenden will, der muß ſolches gleich bei dem Antritt der Winterfütterung den Zugochſen geben; denn wenn ſie erſt das weit kräftigere und ihnen im Geſchmack angenehmere Weizen- und Gerſtenſtroh genoſſen haben, ſo laſſen ſie jenes liegen. Bei dem Weitzenſtroh haben einige erfahrene Wirthe bemerken wollen, daß das Rindvieh, wenn es zu häufig damit gefüttert wird, Würmer oder Läuſe davon bekommt *).

Dieſes

*) Dieſe Thiere erhalten nicht durch den bloßen Genuß des Weitzenſtrohs Läuſe, ſondern da ſie dadurch nur ſchlecht genährt und elend werden, und vielleicht auch eine Vernachläſſigung in Hinſicht der Reinigung hinzukommt, ſo haftet und vermehret ſich dies Ungeziefer leichter bei einem ſolchen Vieh.

Dieſes iſt nun ein Uebel, welches dem Gedeihen des Viehs ſehr hindert, und ein Stück Rindvieh, ſo damit befallen iſt, wird, auch bei dem reichlichſten Futter, niemals zu rechten Kräften kommen, und auch nach geendigtem Winter noch eine geraume Zeit zubringen, ehe es ſich wieder erholen kann. Das Gerſtenſtroh iſt und bleibt das zuträglichſte für das Rindvieh. Es muß aber die Fürſorge eines vernünftigen Landwirthes nicht blos auf eine oder die andere, ſondern auf ſämmtliche Vieharten gerichtet ſeyn, und daher muß ſelbiger ſolche Verfügungen zu treffen ſuchen, daß ſowohl die Zugochſen, als auch das melkende Vieh in gutem Stande erhalten werde. Da nun aber, wie wir oben geſehen haben, daß Haſer- und Buchweitzenſtroh dem Zugvieh nicht gut zuträglich iſt, und folglich in Anſehung deſſelben auf das Weitzen- und Gerſtenſtroh die meiſte Rechnung gemacht werden muß, ſo iſt es beſſer, daß man für die Zugochſen in den Wirthſchaften, wo ſolches nicht im Ueberfluß vorhanden iſt, um damit das Zugvieh und die Kühe reichlich verſorgen zu können, das Weitzen-, Gerſten- und Haferſtroh, indem ſich das Buchweitzenſtroh zum Häckſel nicht ſchickt, durcheinander ſchneidet; durch dieſe Vorkehrung geſchieht den Kühen kein Eintrag und die Zugochſen kommen dabei auch nicht zu kurz; denn letzteren werden den Häckſel, wenn ſie gleich vom Anfange des Winters an damit gefüttert

füttert worden, allemal gern freſſen und ſich recht wohl dabei befinden.

An den Orten, wo man überflüſſiges Heu hat und ſolches daher zu allen Zeiten mit den Zugochſen verfüttern kann, iſt das Rauhfutter mit Stroh um ſo mehr einzuſchränken, als der Vorrath von überflüſſigem Heu auch jederzeit einen ſtärkeren Viehſtand vorausſetzt; und ſelbſt in denjenigen Gegenden, wo nicht den ganzen Winter hindurch, ſondern nur erſt gegen die herannahende Pflugzeit mit der Heufütterung der Anfang gemacht werden kann, iſt dem Geſinde nur blos das Rauhfüttern mit den Krumſtroh zu verſtatten, indem das Richtſtroh dazu zu nehmen immer eine Verſchwendung bleibt, und in den mehrſten Jahren einen Futtermangel nach ſich ziehen würde.

Die meiſten Kräfte und Nahrung haben die Zugochſen im Winter, ſo wie alles andere Vieh, welches nicht mit Körnern unterhalten wird, von dem Heu zu erwarten. Man muß daher eine Gattung wählen, welche ſich am beſten für die Zugochſen ſchickt, auch muß man ſie in gehöriger Maſſe damit verſorgen.

Ein mit jungem Schilf und Rohr vermengtes Heu iſt für die Zugochſen, ſo lange ſie noch nicht angeſpannt und wirklich zur Arbeit gebraucht werden, ein ſehr gutes Futter; ſie freſſen es nicht nur gern, ſondern es bekömmt ihnen auch ſehr wohl. Sobald aber die Zeit der Pflugarbeit angeht, haben ſie natürlich

eines

eines kräftigern und nahrhaftern Heues nöthig. Je fetter nun solches ist, je mehr Kräfte giebt es ihnen; und wenn gleich das fette Heu bei dem melkenden Kuhvieh gleichfalls große Dienste thut, so muß doch, wenn solches für beide Rindviehharten nicht zureichend seyn sollte, den Zugochsen hierunter billig der Vorzug gegeben werden. Denn diese sind es, wie schon mehrmals erinnert worden, worauf der Wohlstand und das Gedeihen der ganzen Landwirthschaft und besonders des Ackerbaues, als des Haupttheiles derselben, beruht.

Ein harthalmiges Heu, welches für das Schafvieh am rathsamsten ist, taugt für die Zugochsen, wenn man anders haben kann, nicht. Ein fettes blätteriges Heu ist für selbige weit zuträglicher.

Unter den schädlichen Wiesengewächsen gehöret auch das Katzenkraut, eine Art des Gamanders Teucrium Marum L. Die Erfahrung lehrt, daß das mit diesem Gewächse vermengte Heu den Zugochsen, so wie allem andern Rindvieh schädlich ist, weil ihnen wegen der scharfen Säure, so dieses Gewächse bei sich führet, die Zähne los und wacklig werden und sie daher an dem Genusse des Futters gehindert werden. Man muß daher bei der Wahl des für die Zugochsen zu bestimmenden Heues genau darauf Acht haben, und ja keins nehmen worunter sich ein solches Kraut befindet.

Man

Man darf aber die Zugochsen nicht den ganzen Winter über mit Heu füttern, wenn sie nur einige Wochen vor der angehenden Pflugarbeit und bis zu dem vollen grünen Futter damit versorgt werden, da sie die übrige Zeit des Winters doch in den meisten Wirthschaften, und von denen ist hier nur die Rede, Aehr- oder Kurzgebinde zugeschnitten bekommen; diese aber geben, wegen der darin befindlichen zurückgebliebenen vielen Körner, den Zugochsen schon einen so nahrhaften Unterhalt, daß sie zu der Zeit, wenn sie solche genießen, und dabei noch außer Arbeit sind, keines Heues weiter bedürfen. Die Erfahrung stimmt mit dem Gesagten genau überein und es würde, wenn man die Ochsen noch besonders mit Heu füttern wollte, eine wirkliche Verschwendung seyn, da ein einsichtsvoller Landwirth auch seine Zugochsen bei den erforderlichen Kräften erhalten, nicht aber sie zu mästen die Absicht haben kann.

Die Zugochsen also mit bloßem Heu zu unterhalten, würde aus den vorher angeführten Ursachen unwirthschaftlich und verschwenderisch seyn; sie aber hingegen mit bloßem Stroh und Häcksel abzuspeisen geht auch nicht an.

Die Nahrung, die das Rindvieh von dem Häcksel bekommt, ist sehr geringe und reicht kaum hin ihm das Leben zu fristen; wie man solches sehr bald an den Ochsen gewahrt, die mit bloßem magern Häcksel gefüttert worden; dergleichen Ochsen findet man gewöhnlich in den

traurigsten Umständen, und gemeiniglich mit einer Menge Läuse überdeckt.

Das Häcksel ist gemeiniglich nur die Hülle, womit dem Vieh die nahrhaften Fütterungsarten, weil diese nur in geringerer Menge vorhanden sind, auf eine bequeme Art beigebracht werden. Alles Rindvieh, besonders aber die Zugochsen müssen demnach unter dem Häcksel ein gewisses Anmengsel bekommen, wenn sie bei Kräften bleiben und im Frühjahr die Pflugarbeit gehörig zu bestreiten im Stande seyn sollen. Dieses Anmengsel besteht nun:

1) Aus den Aehr- oder Kurzbunden von sämmtlichen Getreidearten, den einzigen Haser ausgenommen von welchem solche für die Absatz-Kälber verwandt werden.

2) Aus der Ueberkehr oder Riesing von sämmtlichen Getreidearten, jedoch mit Ausschließung des Hafers aus oben angeführten Ursachen.

3) Aus dem Kaff oder Spreu von Weitzen und Roggen, indem der von den übrigen Getreidegattungen nach den wirthschaftlichen Gewohnheiten für das Kuhvieh verbleibt.

In Wirthschaften, worin weitläuftiger Ackerbau und dabei viele Dienste vorhanden sind, dergestalt, daß nur wenige Zugochsen gehalten werden dürfen, versteht es sich von selbst, daß nicht die sämmtlichen oben benannten Getreide-Abgänge den Ochsen allein verbleiben können, sondern die Kuhheerde muß ebenfalls ihren Antheil daran haben. Denn wenn z. B. bei einer

Win-

Winter-Aussaat von 40 Wispel das Gut mit so vielen Diensten versehen wäre, daß nur etwa 20 bis 30 Zugochsen gehalten werden dürfen; so würde es eine in die Augen fallende Verschwendung seyn, die ganze Menge solcher Abgänge blos mit dem Zugvieh zu verfüttern.

Reichlich müssen die Zugochsen gefüttert werden, aber alles überflüßige Füttern muß man vermeiden, weil solches nicht allein eine Verschwendung ist, sondern auch dem Vieh zu keinem wahren Nutzen gereicht. Ueberdieß sind die Kühe auch höchst nutzbare Geschöpfe, für deren gute Auswinterung ein aufmerksamer Landwirth eben sowohl Ursach hat Sorge zu tragen. Ein Gutsbesitzer, dessen Wirthschaft sich in den vorbeschriebenen Umständen befindet, das heißt, in einem Lande, wo die Dienste nicht von Seiten der Regierung aufgehoben worden, sondern der Bauer noch zu diesen verpflichtet ist, muß demnach den Ueberfluß dieser Abgänge richtig eintheilen und einer jeden Viehart das ihrige davon bestimmen. Wenn dieses nicht geschieht und dem Gesinde frei Hand gelassen wird, so greift einer dem andern vor, woraus denn nichts, als eine unverantwortliche Verschwendung und zuletzt kann wohl gar, auch bei dem größten Ueberfluß, ein Mangel dieser Futterarten entstehen.

Um nun einer solchen Unordnung und den daraus entstehenden Folgen vorzubeugen, thut man am besten und sichersten, wenn man sämmtliche

liche Abgänge in ein solches Behältniß bringt, welches man gehörig verschließen kann, und lasse dann einer jeden Viehart das benöthigte Futter täglich ausgeben. Beobachtet man diese Vorsicht nicht, sondern läßt dem Gesinde, wie es in den meisten Wirthschaften zu geschehen pflegt, die Freiheit sich solches selber nach Gefallen aus den Scheunen zu holen, so werden die oben erwähnten übeln Folgen gewiß nicht ausbleiben.

Die Aehr- oder Kurzbunde werden den ganzen Winter hindurch, so lange das Dreschen in den Scheunen währet mit unter den Häcksel geschnitten. Besonders geben die Aehrbunde von der Gerste und den Erbsen ein gedeihliches Futter für die Zugochsen, indem die Erfahrung lehrt, daß solche vor andern reich an Körnern zu seyn pflegen. Ein guter Landwirth hebt daher solche Bunde zu einer Zeit auf, wo die Ochsen die meisten Kräfte nöthig haben.

In Wirthschaften, wo in mehreren Scheunen zugleich gedroschen, und dadurch ein zeitiger Ausdrusch des vorhandenen Getreides befördert wird, muß man, auch an solchen Orten, wo diese Abgänge blos für die Ochsen bestimmt sind, gehörig Achtung geben, daß der Meyer nicht sämmtliche Aehrbunde, so wie sie aus der Scheune kommen, nutzlos Haufenweise verschneide, sondern solche in Vorrath sammle, damit es die ganze Winterfütterung über zureichend sey. Auch muß ein jeder Landwirth dahin sehen, daß das Vieh nicht nur im Anfange nahrhaftes und reichliches

Futter

Futter erhält, ſondern auch nachher, und beſonders beim Beginnen der Pflugarbeit keinen Mangel daran leide, denn gerade zu dieſer Zeit iſt es nöthig, daß das Vieh die meiſten Kräfte ſammle.

Die Spreu oder Kaff giebt den Zugochſen unter allen Getreide-Abgängen die wenigſte Nahrung, und es würden die Zugochſen dabei nur ſchlecht beſtehen können, wenn nicht die Aehrbunde mit zu Hülfe genommen würden. Es iſt daher nöthig, daß man die Spreu in dem erſten Theile, oder am Anfange des Winters verfüttert. An den Orten, wo Weizen und Roggen gebauet wird, thut man wohl, dieſe Spreuarten mit einander zu vermengen; denn da die Weizenſpreu von beſſerer Art, als die von Roggen iſt, ſo wird dadurch die Ungleichheit in der Fütterung vermieden, indem es von ſelbſt einleuchtet, daß das Vieh, wenn es vorher beſſer Futter genoſſen, nachher an das ſchlechte nicht recht heran will, und wohl öfters durch Hunger dazu gezwungen werden muß. Wer aber die Vermengung der beiden Spreuarten nicht für gut findet, der füttere wenigſtens erſt die Roggenſpreu und laſſe die vom Weizen bis zuletzt.

Eine weit kräftigere Nahrung für die Zugochſen iſt die ſogenannte Ueberkehr oder Rieſing. Die vielen darin zurück gebliebenen Körner ſind ebenfalls der Grund von ihrer vorzüglichen Nahrhaftigkeit. Man kann dieſes ſchon bei

den Ochsen, in Hinsicht ihres Zunehmens, in weniger Zeit merken, wenn sie, anstatt der Spreu, Ueberkehr zum Anmengsel bekommen. Selbst die Ackerpferde befinden sich sehr wohl dabei, und können damit, wenn es nicht für die Ochsen gebraucht würde, bei mäßiger Arbeit den ganzen Winter hindurch in gutem Stande erhalten werden. Man fange daher mit dieser Fütterung erst dann an, wenn die Zugochsen die meisten Kräfte bedürfen. Es muß sich nun hier jeder nach dem vorhandenen Vorrath dieser Fütterungsarten richten, damit selbiger nicht zu zeitig zu Ende gehe. Wo aber kein Mangel daran ist, wird man sehr vernünftig handeln, wenn man schon, eben wie bei der Heufütterung, einige Wochen vor eintretender Pflugarbeit den Anfang damit macht. Die Ueberkehr von Weizen ist ebenfalls, so wie bei der Spreu angemerkt worden, unter allen die beste, daher ist es sehr nöthig, daß man solche zuletzt und bis zu der schon wirklich begonnenen Pflugarbeit verspart.

Es kömmt nun noch besonders auf eine genaue Beobachtung, in Hinsicht einer richtigen Futterordnung an, wie es bei den Ackerpferden zu geschehen pflegt; denn das überflüssige Vorlegen und Einschütten des Futters, ist, wie bei allen Vieharten, bei den Zugochsen ebenfalls eine schädliche Gewohnheit des Gesindes, wodurch das Futter, ohne daß es diesen Thieren zu einem wahren Nutzen gereicht, nutzlos verschwen-

ſchwendet wird. Man muß daher den Zugochſen nur kleine, aber öfter wiederholte Fütterungen reichen, weil ſolche denſelben das gehörige Gedeihen geben. Ja dieſe Fütterungsart iſt bei den Zugochſen, wie bei allem andern Rindvieh, um ſo nothwendiger, als ihnen die zum Wiederkäuen erforderliche Zeit gelaſſen werden muß, und es daher wider die Natur dieſer Thiere läuft, ſie mit allzuhäufigem Futter auf einmal zu überladen.

Es verſteht ſich übrigens von ſelbſt, daß man an ſolchen Orten, wo Bier gebrauet und Branntwein gebrannt wird, und wo man keinen beſondern Maſtſtall hat, auch die Träber und den Branntweinſchlamm zur Abwechſelung an das Häckſel- und Siedefutter mit anmengen, und dadurch die Beimiſchung des Schrots erſparen kann.

Sobald die Ochſen von der Arbeit kommen, muß man ſie gehörig unterſuchen, ob ſie auch keine Wunde, oder ſonſt einen Krankheitsſtoff bekommen haben. Man hebe ihnen auch die Füße empor, um die vielleicht eingetretenen Steine, oder eingeſtochenen Dornen und ſonſtigen Gegenſtände daraus zu entfernen, wodurch ſie leicht lahm werden können. Auch ſorge man dafür, daß die Unreinigkeit, welche ſich gewöhnlich in die Spalte der Füße ſetzt, gehörig herausgewiſcht werde; denn dieſe Unreinigkeit giebt ſehr oft zu Fußkrankheiten Anlaß, wodurch das Thier nicht nur am Gehen gehindert wird,

ſondern es vergeht ihm auch ſehr oft die Eßluſt und es wird dadurch wirklich krank.

Der Stall muß immer rein und trocken gehalten werden, ſo auch die Krippen, deren Reinigung ganz beſonders anempfohlen werden muß. Auch der Haſer muß vorher in der Futterſchwinge, oder in einer flachen dazu verfertigten Wanne noch einigemal herum geſchwenkt und die Steine herausgeleſen werden, ehe er mit Häckerling vermengt wird; ſo auch das Heu, welches erſt aufgeſchüttelt werden muß, ja von einigen Landwirthen ſogar mit einem Dröſchflegel erſt ein wenig geklopft wird, ehe es in die Raufe gethan wird. Ferner müſſen die Knechte dazu angehalten werden, daß ſie ihre Ochſen im Sommer öfters in die Schwemme treiben. Dieſes darf aber nie geſchehen, wenn ſie von der Arbeit kommen, oder warm geworden ſind, weil ſie ſonſt in längerer oder kürzerer Zeit darauf krank werden und z. B. verſchlagen, die Maulſperre ꝛc. bekommen können; wohl aber müſſen ſie, wenn ſie geſchwitzt haben, mit Lappen abgerieben werden, ehe man ſie in den Stall bringt.

Im Winter müſſen ſie täglich des Morgens und Abends vor dem Tränken geſtriegelt und mit einer Bürſte abgebürſtet werden, wie ſchon S. 206 Erwähnung geſchehen. Wenn ſie ſich in den Koth legen, ſo liegt es dem Futterer ob, dieſen erſt mit einem Strohwiſch abzuwiſchen, und wenn es trocken geworden iſt, abzuſtriegeln; ſo wie die langen Haare unten am Schwanze

immer

immer auseinander gezogen und wenn es nöthig iſt, gewaſchen werden müſſen, damit ſie jederzeit ſo rein als die Kopfhaare des Menſchen ſind. Eine gute Streu des Abends iſt dem Ochſen von beſonderer Wichtigkeit; einige Landwirthe gehen hierin ſo weit, daß ſie das Streuſtroh erſt vorher mit einem Flegel weich klopfen laſſen, ehe ſie es unterſtreuen. Ueberhaupt ſind friſche Streue, damit die Ochſen nicht im Kothe liegen dürfen, von großer Wichtigkeit, denn Läuſe und anderes Gewürm iſt eine unausbleibliche Folge von dem Mangel der benöthigten Streu. Auch iſt es zur Geſundheit der Zugochſen ſehr dienlich, jedem Stücke wöchentlich ein paarmal eine Handvoll Salz an das Futter zu thun, oder, wenn man Steinſalz hat, ſolches zum Lecken zu geben.

Wie viel Ochſen man eigentlich in einer Landwirthſchaft, ſowohl nach dem Verhältniß der Größe des zu bearbeitenden Ackers, ſo wie der Arbeit, ſelbſt, gebraucht, läßt ſich hier ſo genau nicht beſtimmen, da der Maaßſtab zu dieſem Verhältniß nur allein im Ackerbau und hauptſächlich im Pflügen liegt; da die anderen Nutzungen der Zugochſen nicht ſo hoch angeſchlagen werden können. Denn bei der Beſtimmung der verhältnißmäßigen Anzahl von Pferden in einer Ackerwirthſchaft, muß nicht nur allein auf die Ackerarbeiten, ſondern auch auf alle andere Wirthſchaftsgeſchäfte, wozu Pferde und Anſpannung nöthig ſind, Rückſicht genommen werden.

Da

Da aber die Zugochsen hauptsächlich nur zum Pflügen bestimmt sind, so muß man auch bei der Ausmittelung hierauf besonders Rücksicht nehmen.

Man muß nun zuerst darauf sehen, wie viel Morgen Acker ein Landwirth jährlich in allen nöthigen Fuhren, nach Abzug desjenigen, was die Dienstbauer (wo der Frohndienst noch Statt findet) darunter verrichten können, umzupflügen habe.

Alsdann kann man aus unleugbaren Wirthschaftserfahrungen annehmen, daß ein jeder mit Zugochsen unterspannter Pflug, wovon auf einen nur einen halben Tag gehenden die Hälfte gerechnet wird, täglich durch die Bank zwei Magdeburgische Morgen, jeder zu 180 rheinländische Quadrat-Ruthen, bestreiten kann. Wenn man nun, nach Abrechnung der Erndte-, auch Sonn- und Festtage, die in jedem Jahre zur Pflugarbeit zu verwendende Zeit auf 147 Tage bestimmt, so kann jährlich ein unterspannter Pflug 98 Magdeburgische Morgen bereiten.

Nach dieser vorangeschickten Basis darf man nur die ausgemittelte Anzahl der mit eigenem Gespann zu pflügenden Morgen mit 98 dividiren, so wird sich daraus von selbst ergeben, wie viel dergleichen Pflüge einer Wirthschaft nöthig sind. Ob nun zu einem jedem Pfluge zwei, drei oder vier Ochsen erforderlich sind, hängt von der Beschaffenheit des Ackers ab; und nachdem auch dieses richtig bestimmt worden, kann

die

die Festsetzung der eigentlich nöthigen Zugochsen nicht fehlen.

Man kann nun noch die Ochsen, so wie die Pferde, in groß- und kleinartige eintheilen. Die großen Ochsen sind im schweren Acker nicht allein rathsam, sondern auch nothwendig. Die Ursache davon wird jedem von selbst klar einleuchten, indem bei der Zubereitung eines schweren Bodens das Zugvieh weit mehr Kräfte, als in einem leichten und sandigen Acker nöthig hat, und ein gut ausgewachsener Ochse, nach dem Verhältniß seiner Größe, auch mehr Kräfte besitzt.

Man kann nun einen schweren Boden auch durch kleine Ochsen zur Noth bearbeiten lassen, wenn nämlich eine verhältnißmäßige Anzahl vor den Pflug gespannt werden. Allein dies würde immer einen Mangel einer gehörigen Wirthschaftskunde verrathen; weil durch einen solchen Aufwand nicht nur mehr Kosten verursacht werden, sondern auch die Ackerbearbeitung bei weitem nicht so von Statten geht; denn kleine Ochsen können den starken Acker, wenn auch noch so viel vor den Pflug gespannt würden, bei weitem nicht so gut durchreißen, als es von großen geschieht.

Die kleinartigen schwächlichen Ochsen *) sind nur allein in einem leichten und sandigen Acker rath-

*) Unter diesen Ochsen muß man nur diejenigen verstehen, welche zu früh zum Zuge genommen worden, wie solches sehr häufig zu geschehen pflegt.

rathsam, daher kann man sie hier mit Vortheil anwenden, da das große und schwere Vieh nicht nur im Ankauf, sondern auch in der Unterhaltung weit kostbarer ist.

Die Podolischen Ochsen, die wir schon S. 95 erwähnten, werden auch von vielen Deutschen Landwirthen unter allen ausländischen Zugochsen als die besten angerühmt. Sie sind nicht allein groß und stark und haben alle die Kennzeichen tüchtiger Zugochsen an sich, sondern es giebt ihnen auch ihre Dauerhaftigkeit einen großen Vorzug. Andere Landwirthe stehen in dem Wahne, daß sich dieses Vieh für unsere Landweide nicht schicke und auch zum Zuge zu schwer wäre; dieses wird aber von ersteren wiederrufen, indem sie aus Erfahrung versichern, daß sich dieses Vieh nicht allein auf der Weide im nördlichen, so wie im südlichen Deutschland eben

Ein solcher Ochse kann sich nun, vermöge der zu frühen Anstrengung, nicht gehörig körperlich ausbilden und bleibt daher immer schwächlich. Die Gattung, welche aber von Natur klein ist, und eine gehörige Körperausbildung hat, ist immer zum Zuge tüchtig, nur kann sie sich nicht mit dem großen an Körperkraft strotzenden Vieh messen, welches mit weit mehr Anstrengung eingreift und daher reichlicher lohnt. Doch muß man aber auch annehmen, daß eine zu große Körpermasse bei anhaltender Bewegung weit leichter ermüdet, welches bei dem kleineren Vieh, welches zwar langsamer zieht, nicht der Fall ist; denn es arbeitet unermüdet seinen Strich fort, nur muß der Boden nicht zu schwer und feucht seyn, wo es dann freilich nicht so gut durchgreifen kann und öfters stecken bleiben muß.

eben so gut schicke, als die Landochsen, sondern es hat auch einen weit stärkeren Schritt, als die größten Landochsen haben, daher kann auch mit ihm mehr Tagewerk vollbracht werden, und der schwer scheinende Körper desselben hindert es in der Pflugarbeit gar nicht. Es müssen daher zu dieser Arbeit keine schon ausgemästete Ochsen dieser Art genommen werden, welche öfters an die 800 Pfd. wiegen, denn diese sind nicht vor den Pflug, sondern für die Schlächter bestimmt; nur die Mittelochsen muß man wählen, weil selbige ganz die zum Zuge erforderliche Geschicklichkeit besitzen.

Die Zuzucht.

Dieser wichtige Gegenstand begreift nicht nur das Zuziehen der Kälber allein in sich, sondern er beschäftiget sich auch vorzüglich mit der ganzen Theorie des Zeugungsgeschäfts; da nun dieser Zweig in der Landwirthschaft ganz vorzüglich beachtet werden muß, und so zu sagen der halbe Reichthum des Oekonomen ausmacht, so müssen wir uns auch mit selbigem besonders beschäftigen und ihn in den kleinsten Details zu beleuchten suchen.

Das männliche Thier, welches zur Fortpflanzung bestimmt wird, hat verschiedene Namen und so auch verschiedene körperliche Eigenschaften, auf welche letztere ganz besonders gesehen wird, da aber die Namen so wie die Körpereigenschaften schon unter der Rubrik: „die

Voll-

Vollkommenheiten eines guten Ochsen" S. 102 angegeben worden, so müssen wir schon dahin verweisen und es daher hier übergehen.

Die zur Fortzucht bestimmte Kuh, die im zweiten Jahre ihres Alters, wo sie gemeiniglich zur Begattung zugelassen wird, auch Ferse oder Stärke heißt, muß einen starken, vom Rückgrate abfallenden und tief herabhängenden Bauch, ein breites Kreutz und ein dünnes feines Knochengebäude haben. Das Euter muß zwar groß, aber nicht fleischig, sondern weich und voll starker Milchadern seyn und mehr rückwärts zwischen den Beinen herabhängen.

Wenn eine Kuh nach dem Stammochsen oder Stammrinde verlangt, um von ihm belegt zu werden, so pflegt man dieses Rindern zu nennen. Bei den Kühen stellt sich der Fortpflanzungstrieb nicht wie bei vielen andern Thieren in einem gewissen Monate ein, sondern manche Rindern, wenn sie das Kalb abgesäugt haben, in längerer oder kürzerer Zeit darauf, es mag übrigens Sommer oder Winter, Frühling oder Herbst seyn. Bei den Weidekühen kommen immer die meisten auf der Weide, ungefähr im Monat May oder Juny zu. Diesen so verschiedenen Begattungstrieb muß man zu seinem Vortheile zu benutzen suchen, und die Kühe, so viel als möglich, zu verschiedenen Zeiten zum Stammochsen bringen und befruchten lassen, damit man immer, besonders wenn Milch, Kälber, Butter und Käse im besten

Preise

Preiſe ſtehen, friſche Melkkühe habe, um alles mit mehrerem Gewinn ins Geld zu ſetzen, und ſeine Kühe höher, als gewöhnlich, benutzen zu können. Der Unterſchied iſt bei dieſer Art der Benutzung gegen die gewöhnliche nicht unbedeutend; denn für ein Kalb, das z. B. zu einer Zeit geboren wird, wo es noch wenige giebt, oder wo ſie wieder ſelten zu werden anfangen, erhält man die Hälfte mehr, als wenn es überall Kälber in Menge giebt, und dies kann man auch von der Milch, Butter und dem Käſe ſagen, beſonders wenn man in der Nähe großer Städte wohnt, wo man dieſe Produkte leicht abſetzen kann.

Dieſe angeführten Vorſchläge zu beſſerer Benutzung der Kühe, ſind aber bei den Weidekühen nicht ſo leicht auszuführen, als bei denen die im Stall gefüttert werden. Denn bei jenen geht das Saamenrind gewöhnlich ſtets mit unter der Heerde, daher können auch die Kühe nicht, ſo wie bei der Stallfütterung, von der Begattung abgehalten werden, ſondern ſind ihrer eigenen Willkühr überlaſſen, ausgenommen wenn man eine eigene Heerde und ein eigenes Samenrind hätte, und ließe dieſes nur zu gewiſſen Zeiten, wenn man glaubt, daß es nöthig ſey, mit den Kühen auf die Weide gehen, und es die übrige Zeit aber im Stalle behielt. Dieſes gilt auch bei der Stallfütterung; das Samenrind muß auch hier, wenn man nämlich zu allen Jahreszeiten Kälber und Milch zu haben wünſcht, und

wenn

wenn es sich nicht entkräften und untauglich machen soll, von den Kühen abgesondert und nicht alle Tage mit diesen zur Tränke in den Hof gelassen werden.

Da sich die Brunst oder der Begattungstrieb, wie wir schon oben bemerkt haben, bei gut genährten Kühen oft schon drei Wochen nach dem Kalben einstellt, so muß man besonders darauf achten, daß der Ochse noch nicht zugelassen werde, theils um die Kuh nicht zu sehr anzugreifen, theils auch um den Zeitpunkt des folgenden Kalbens nicht weiter vorzurücken; denn da sich der Begattungstrieb immer nach drei Wochen von neuem zeigt, so läßt man wenigstens sechs bis neun Wochen verfließen, man darf aber zum dritten Male ihn nicht vorübergehen lassen, weil er sich sonst ganz verlieren könnte.

Wenn man eine rindernde Kuh nicht zum Samenochsen läßt, oder wenn sie von einem Sprunge nicht trächtig geworden ist, so pflegt sie nach Verlauf von ein oder zwei und zwanzig Tagen wieder hitzig zu werden und zu rindern. Dieser Begattungstrieb dauert aber nicht länger als höchstens zwanzig Stunden, sehr selten einige Stunden darüber, mithin muß man aufmerksam darauf seyn, und die Kuh, wenn man wünscht, daß sie befruchtet werden soll, zum Samenochsen lassen; dabei muß man aber die Vorsicht gebrauchen, und die Kuh weder zu früh noch zu spät bespringen lassen, weil beides sehr oft das Trächtigwerden verhindert. Denn geschieht

der

der Sprung oder Ritt in den ersten Stunden der Hitze, so werden sie selten trächtig; geschieht er aber zu spät, so wollen sie nicht mehr stehen. Man geht daher am sichersten, wenn man eine rindernde Kuh ungefähr nach Verlauf von 10 bis 12 Stunden, das heißt, in der Mitte des Hitzigseyns, zum Samenochsen läßt. Man sehe übrigens auch noch im Art. Rindern, Th. 123., S. 496. das, was darüber gesagt worden, nach *).

Die Kennzeichen des Rinders sind von verschiedener Art, man muß sich daher mit denselben bekannt machen, damit man bei der Stallfütterung nicht nur den Stammochsen zur Kuh lassen, sondern auch die Zeit des Kalbens berechnen kann.

Da, wo man die Stallfütterung eingeführt hat, und das Vieh täglich dreimal zur Tränke und zum Herumlaufen, auf den Hof läßt, kann man es sehr leicht merken, wenn eine Kuh rindert; denn sie springt mehrentheils selbst auf andere Kühe, oder sie wird von andern besprungen.

Kön-

*) Da die Art des Rinderns, wie oben angegeben, schon abgehandelt worden, aber noch manche Lücke enthält, und auch hier bei der Rindviehzucht im Allgemeinen durchaus wieder erwähnt werden mußte, um hier, durch die Stufenfolge von einem zum andern, ein organisches Ganze zu bilden; so werde ich mich bemühen, nur dies hier zu erwähnen, welches dort übergangen oder nur kurz angedeutet worden, damit der dort aufgestellte Artikel nicht nutzlos bearbeitet, sondern seinem Zwecke gemäß hingesetzt worden ist.

rindert, so holt er stillschweigend und ohne ein Wort zu reden, oder bei der ganzen Begebenheit jemand zu grüßen, oder ihm zu danken, die Kuh aus dem Stall, oder von der Weide und führt sie auf die Weide oder in das Haus, wo der Bulle ist. Der Eigenthümer desselben entfernt sich nun, der Abrede gemäß, mit den Seinigen in einem tiefen Stillschweigen; die Kuh wird nun auf diese Weise in einer so geheimnißvollen Stille bedeckt und größtentheils trächtig. Obgleich diese Sonderbarkeit ein trügliches Hirngespinst ist, so bekräftiget sie gleichwohl den Grundsatz, daß es gut sey alles Geräusch zu vermeiden, wenn eine Kuh zum Stiere gelassen wird, weil dadurch der Actus sehr leicht gestört und die Empfängniß hintertrieben werden kann. Auch will man wahrgenommen haben, daß in gewissen Jahren dergleichen Unfruchtbarkeiten besonders herrschen, und von einem getreuen Beobachter der Landwirthschaft wird das 1770ste Jahr als solches wirklich angegeben, wo dieses Phänomen bestätiget worden.

Hönerts Beyträge zur Landwirthschaft ꝛc. Bremen, 1771. S. 51.

Es giebt nun noch einige Landleute, welche, sobald die Begattung geschehen ist, mit einer Scheere plötzlich die niederhangende Spitze vom Geburtsgliede der Kuh abknippen, daß es ein wenig blutet; noch einige gießen der Kuh schnell einen Eimer kalten Wassers zwischen die Augen und was der Aberglaube noch mehr auszuhecken

im

Nieswurz, oder geröſteten Hafer, unter den etwas Salz gemiſcht worden iſt, auch vom Commiſſionsrathe Riem, in ſeinen ökonomiſch-veterinäriſchen Heften von der Zucht, Wartung und Stallung der vorzüglichſten Haus- und Nutzthiere S. 32., zum Hitzigmachen der Kühe anempfohlen.

Einige beſtreichen auch, wenn eine Kuh den Ochſen nicht gleich auf ſich hinauf laſſen will, oder letzterer keine Luſt zum Beſpringen bezeugt, die Zeugungstheile der Kuh mit Meerzwiebelſaft und geben ihr dabei zum öfteren Salz mit Brod zu freſſen, worauf noch etwas gepülverter Leinſaamen geſtreuet wird, welches als ein ganz beſonderes Reizmittel gelten ſoll. Andere dürſten auch in einer Pfanne Korn, Gerſte oder Hafer in Waſſer ab, und ſetzen ſolches der Kuh vor. Noch andere geben als Reizmittel, um den Stier heranzulocken, und ihn zum Beſpringen zu nöthigen, an, die Schamtheile der Kuh mit einem reinen Schwamm abzuwiſchen, und dann den Stier daran riechen zu laſſen, oder deſſen Naſe damit zu beſtreichen.

In einigen Gegenden Deutſchlands, beſonders um Bremen, herrſcht noch ein beſonderer Aberglaube unter den Landleuten. Sobald eine Kuh nicht trächtig werden will, ſo klagt es der Landmann ſeinem Nachbar, Freund, oder demjenigen, der den Bullen hält, daß er eine Kuh habe, die nicht trächtig werden will. Sobald nun derjenige vernimmt, daß dieſe Kuh wieder

rindert, ſo holt er ſtillſchweigend und ohne ein Wort zu reden, oder bei der ganzen Begebenheit jemand zu grüßen, oder ihm zu danken, die Kuh aus dem Stall, oder von der Weide und führt ſie auf die Weide oder in das Haus, wo der Bulle iſt. Der Eigenthümer deſſelben entfernt ſich nun, der Abrede gemäß, mit den Seinigen in einem tiefen Stillſchweigen; die Kuh wird nun auf dieſe Weiſe in einer ſo geheimnißvollen Stille bedeckt und größtentheils trächtig. Obgleich dieſe Sonderbarkeit ein trügliches Hirngeſpinſt iſt, ſo bekräftiget ſie gleichwohl den Grundſatz, daß es gut ſey alles Geräuſch zu vermeiden, wenn eine Kuh zum Stiere gelaſſen wird, weil dadurch der Actus ſehr leicht geſtört und die Empfängniß hintertrieben werden kann. Auch will man wahrgenommen haben, daß in gewiſſen Jahren dergleichen Unfruchtbarkeiten beſonders herrſchen, und von einem getreuen Beobachter der Landwirthſchaft wird das 1770ſte Jahr als ſolches wirklich angegeben, wo dieſes Phänomen beſtätiget worden.

Hönerts Beyträge zur Landwirthſchaft ꝛc. Bremen, 1771. S. 51.

Es giebt nun noch einige Landleute, welche, ſobald die Begattung geſchehen iſt, mit einer Scheere plötzlich die niederhangende Spitze vom Geburtsgliede der Kuh abknippen, daß es ein wenig blutet; noch einige gießen der Kuh ſchnell einen Eimer kalten Waſſers zwiſchen die Augen und was der Aberglaube noch mehr auszuhecken

im

Aergerniß wahrgenommen, daß solche auf dem Hofe, oder auf der Weide zu nahe zusammen kommen und nicht gehörig abgehalten werden. Um bei dieser Unvorsichtigkeit nun gänzlich gewiß zu seyn, und selbst bei dem leichtsinnigsten Gesinde nicht hintergangen zu werden, habe ich die von vielen Landwirthen ausgeübte Methode auch für mich erwählt; ich theilte nämlich die Kühe von sieben Höfen oder Vorwerken in fünf ein; auf die zwei ledig gewordenen Vorwerken, kamen auf eins das männliche, und auf das andere das weibliche Jungvieh. Hierdurch erreichte ich nun meinen Zweck, daher kann ich diese Verfahrungsart allen Landwirthen empfehlen, wenn sie schönes Vieh erziehen wollen."

Hauptsächlich kömmt es bei einer schönen Nachzucht auch auf einen schönen gut gewählten Stammochsen an; denn es bleibt eine ausgemachte Wahrheit, daß dieser einen großen Einfluß auf die Schönheit, Größe und Güte der Nachkömmlinge hat. Manche Landwirthe wollen zwar dieses bezweifeln und dagegen behaupten, daß man auch ohne große und schöne Stammochsen, bei guter Pflege der Kühe und der Kälber, schönes und großes Vieh ziehen könne. Allein so wahr auch diese Behauptung seyn kann, daß man durch gute Fütterung die Größe und Schönheit des Viehstandes etwas erhöhen könne, so wahr und erwiesen ist es auch auf der andern Seite, daß auf ein schönes Stammrind bei der Rindviehzucht gar sehr viel

gen Fersen mit dem zweiten Jahre. Schont man dieselben nach dem ersten Kalben, indem man sie nicht zu lange milcht, so werden doch hernach vortreffliche Kühe daraus.

Einer unser erfahrensten Oekonomen, der Herr Commissionsrath J. Riem, sagt in seiner monatlichen praktisch-ökonomischen Encyklopädie für Deutsche im 2ten Bande, 3te Lieferung, S. 9. „So wie keine Farren oder Stammochsen vor dem 2 bis 3 Jahre zum Springen gelassen werden sollen, eben so verhält es sich auch mit der jungen Zuzucht der weiblichen Rinder. Denn was hilft so eine Zucht, wenn sie von Kühen erlangt wird, die ihr erstes Kalb schon am Ende des 2ten Jahres, oder nach dem zweijährigen Alter schon bringen? Mütter und Kälber sind jetzt klein und bleiben auch für die Folge von kleinem Ansehen. Hatte mir ja aus Versehen eine Kalbin schon zwischen 1½ bis 2½ Jahren gekalbt, so nahm ich gleich das Kalb weg, und ließ die Kalbin wieder versehen, und dann rindern und trächtig werden. Auf diese Art war doch eine etwas bessere Nachzucht zu erhalten. Um aber beide, sowohl männliche als weibliche Rindviehzucht durch das zu frühe Springen in ihrem Wachsthume nicht zu stören, so ist es besser beide Geschlechter zu trennen. Wie wenig aber solches vom unachtsamen Gesinde befolgt wird, oder wenn es auch geschieht, doch nicht mit der gehörigen Aufmerksamkeit, wie ich leider solches selbst zu großem

Aer-

Aergerniß wahrgenommen, daß ſolche auf dem Hofe, oder auf der Weide zu nahe zuſammen kommen und nicht gehörig abgehalten werden. Um bei dieſer Unvorſichtigkeit nun gänzlich gewiß zu ſeyn, und ſelbſt bei dem leichtſinnigſten Geſinde nicht hintergangen zu werden, habe ich die von vielen Landwirthen ausgeübte Methode auch für mich erwählt; ich theilte nämlich die Kühe von ſieben Höfen oder Vorwerken in fünf ein; auf die zwei ledig gewordenen Vorwerken, kamen auf eins das männliche, und auf das andere das weibliche Jungvieh. Hierdurch erreichte ich nun meinen Zweck, daher kann ich dieſe Verfahrungsart allen Landwirthen empfehlen, wenn ſie ſchönes Vieh erziehen wollen."

Hauptſächlich kömmt es bei einer ſchönen Nachzucht auch auf einen ſchönen gut gewählten Stammochſen an; denn es bleibt eine ausgemachte Wahrheit, daß dieſer einen großen Einfluß auf die Schönheit, Größe und Güte der Nachkömmlinge hat. Manche Landwirthe wollen zwar dieſes bezweifeln und dagegen behaupten, daß man auch ohne große und ſchöne Stammochſen, bei guter Pflege der Kühe und der Kälber, ſchönes und großes Vieh ziehen könne. Allein ſo wahr auch dieſe Behauptung ſeyn kann, daß man durch gute Fütterung die Größe und Schönheit des Viehſtandes etwas erhöhen könne, ſo wahr und erwieſen iſt es auch auf der andern Seite, daß auf ein ſchönes Stammrind bei der Rindviehzucht gar ſehr viel

ankommt, und daß alle diejenigen Kälber, welche einen schönen und großen Vater hatten, sogleich bei der Geburt weit größer, als im entgegengesetzten Falle ausfielen, und bei guter Wartung und Pflege zu ungleich größeren Thieren heranwuchsen, wenn auch gleich nur die Mütter von mittelmäßiger Größe waren. Einige Oekonomen machen nun gegen obigen Vorschlag auch noch diese Einwendung, daß, wenn man kleine Kühe durch große Schweizerochsen ꝛc. belegen lasse, diese Kühe die großen Kälber nicht zur Welt bringen könnten, sondern beim Kalben verunglückten. Bei sehr kleinen Kühen und Erstlingen kann dies allerdings eintreffen, man muß daher lieber eine Auswahl treffen, das heißt, zur Veredlung einer Race, die größten und stärksten Kühe aus der Heerde aussuchen. Zu der kleinern Art Kühe, welche sich unter den Erstlingen befinden, kann man einen schönen Bastart-Brömer, der zum Beispiel von einem Schweizer- oder sonstigen großen ausländischen Stammochsen gefallen ist, wählen; geschieht dies, so wird man kein unglückliches Kalben zu befürchten haben, und doch schöne Kälber erhalten. Bei den großen Kühen muß man aber diese Vorsicht gebrauchen, daß man Samenochsen von zwei bis vier Jahren zu den Kühen von mittlerer Größe, zu den ganz großen aber ältere Bullen zum Belegen wählt. Man hat aber eine schlechte Kälberzucht zu erwarten, wenn eine große Kuh von einem kleinen schlechten

Stamm-

Stammochſen beſprungen wird, wie dieſes in den meiſten Landwirthſchaften, beſonders im Voigtlande, der Fall iſt.

Daß aber auch kleine Kühe von großen Bullen beſprungen werden können, ohne Gefahr zu laufen, daß ſie ſchwer kalben, beweiſt uns der Hr. Oekonomie-Rath Bernhardt in den Bemerkungen der Kuhrpfälziſchen ökonomiſchen Geſellſchaft 1769. S. 224., worin er aus eigener Erfahrung angiebt, daß nämlich auf ſeinen Vorſchlag von der fürſtlich Badiſchen Regierung allen Dörfern der Befehl ertheilt wurde, daß ſie Schweizerbullen von den Kammergüthern anſchaffen ſollten. „Anfänglich, meldet der Hr. B. an gedachter Stelle, weigerten ſich verſchiedene Dörfer es zu befolgen, unter dem einzigen Vorwande ihre kleine Kühe würden dergleichen große Kälber nicht zur Welt bringen können, ſondern darüber zu Grunde gehen. Da ich aber das Gegentheil ſchon durch Erfahrung bewieſen hatte, ſo wurde es durchgetrieben und der Erfolg war ſogleich überzeugend. Von kleinen Kühen erhielten die Leute durch die Schweizerfarren, Kälber von der ſchönſten Gattung und Größe ohne alle Gefahr; und da ſie ſonſt aus ihren Milchkälbern drei, vier bis fünf Gulden löſten, ſo verkaufen ſie nun ſolche das Stück für acht, neun, zehn bis eilf Gulden; ja viele ziehen ſie auf, wenn es ihnen gleich mit dem Futter noch ſo ſparſam hergeht. Nun danken die Unterthanen für die Anſtalt, und der große Nutzen und

Ein.

Einfluß in die Nahrung, den dieſe Viehzucht Verbeſſerung wirkt iſt vom äußerſten Ertrage. Rechnet man nur in dem geringſten Orte hundert Kälber, die des Jahrs erzogen werden, ſo iſt dieß, wenn man ſie nur als Milchkälber verkauft, jährlich ein weiterer Erlöß, gegen vorher von 500 Gulden. Dieſer vermehrte Geldertrag ſteigt aber beträchtlich, bei demjenigen Vieh, das groß gezogen wird, und der Unterſchied bei dieſem Vieh von drei bis vier Jahren, gegen vorher, iſt für das Stück 20, 30 bis 40 Gulden, ſo vormals die größte Summe Gewinn beinahe geweſen."

Da nun auf einen guten und ſchönen Stammochſen bei der Rindviehzucht, ich möchte ſagen, alles ankommt, ſo hat man auch bei Anſchaffung deſſelben vorzüglich auf eine gute Race oder Abſtammung zu ſehen. Wir haben ſolches ſchon bei den Engländern geſehen, welche Aufmerkſamkeit ſie darauf verwenden, und wie ſehr ihre Bemühungen in dieſer Hinſicht durch eine gute Zuzucht gekrönt werden. Man muß daher beim Ankauf eines ſolchen Thieres nicht viel erſparen wollen, ſondern man muß vielmehr, ſo viel als man nur kann darauf verwenden, weil der Gewinn, den ein ſolches Thier bringt, wirklich bedeutend iſt.

Unter den ausländiſchen Ochſen verdienen die Schweizeriſchen, Frieslandiſchen und Engländiſchen den Vorzug vor den übrigen, und der theuerſte

von

von ihnen iſt immer der wohlfeilſte, wenn man die Vortheile in Betrachtung zieht, die in der Folge aus einer guten Viehzucht entſpringen. Wir haben nun zwar Seite 233., was die körperlichen Eigenſchaften eines guten Stammochſen anbetrifft, dort ſchon auf eine frühere Rubrik verwieſen, wo ſolche abgehandelt worden; da aber an jener Stelle nur von den Eigenſchaften eines Zuchtochſen im Allgemeinen beim Ankauf die Rede war, und daher manches übergangen worden iſt, welches dort nicht gehörig, oder, des dort abzuhandelnden Gegenſtandes wegen, gar nicht berührt werden konnte, ſo müſſen wir hier ſchon das Uebergangene, welches ſich auf beſondere Kennzeichen eines Stammochſen bezieht, hier nachholen und zu erklären ſuchen.

In Anſehung der Farbe, Geſtalt und des Alters hat man bei der Wahl eines anzuſchaffenden fremden Stammochſen ungefähr folgendes zu bemerken:

Obgleich die Farbe zur Güte eines Stammrindes, wie viele behaupten, nichts beiträgt, ſo wählt man gleichwohl nicht gern Schäcken, ſondern lieber einfärbige. Dieſe können nun entweder dunkel oder ſchwarzbraun, ſchwarz, erbſenfarbig oder ſogenannte Blauſchimmel ſeyn, je nachdem man ein Liebhaber von dieſer oder jener Farbe iſt. Was nun das Alter anbetrifft, ſo muß der Stammochſe, er ſey von welcher oben angeführten Art und Race er

wolle,

wolle, wenigstens zwei volle Jahre alt seyn *); er darf aber auch nicht länger, als bis ins fünfte Jahr dienen; denn im ersten Falle würde er sich schaden, und die Kälber fielen zu schwach; im andern Falle würde er zu unbehülflich, und der Kuh zu schwer seyn. Uebrigens muß er in Hinsicht der Gestalt lang gewachsen seyn, und vorne gerade und fest, hinten aber zurückgestreckt auf den Füßen stehen. Brust und Kreutz sollen breit, gewölbt und stark, der Rücken gerade, weder gekrümmt noch eingesenkt, und die Lenden lang, breit und voll seyn. Noch muß er unten vom Maule an bis an die Brust, eine breite herabhängende Wamme, schwere Vorviertel und starke und weit ausgewölbte Rippen haben. Wenn er nun aber auch diesen Bau auf das aller vollkommenste besitzen würde, und der Schwanzknochen wäre abschüßig, und das Kreutz

*) Viele Oekonomen wollen hingegen, daß er vier Jahr alt sey, ehe man ihn zum Belegen für großes Vieh gebraucht, weil er dann seine Dienste bei guter Fütterung und Pflege bis ins siebente, auch wohl bis ins achte Jahr verrichten könne. Ich bin aber der Meinung, daß es besser ist ihn schon nach dem zweiten Jahre, das heißt, im 20ten bis 22ten Monat seines Alters, zum Bespringen zu gebrauchen, da er dann, nach dem Verhältniß seiner Lebensdauer, welche bis zum 15ten höchstens 20sten Jahre währt, schon vollkommen ausgewachsen seyn kann. Man kann ihn dann lieber einige Jahre früher seines Amtes entbinden, ihn alsdann kastriren, um ihn zu mästen und dann zu verkaufen, oder zu schlachten, oder um ihn noch einige Jahre als tüchtigen Zugochsen zu gebrauchen.

Kreuz herabhängend, ſo hätte es dennoch den gröſsten Fehler, den es nur haben könnte, und wäre zur Zuzucht durchaus unbrauchbar. Der Schwanzknochen muſs nothwendig über der geraden Linie mit Kreuz und Rücken, wenigſtens einen Zoll in die Höhe ſtehen, und dies iſt beſonders ein untrügliches Zeichen einer guten Race, weil der feſte und unermüdete Gang, die Kraft und Dauer in der Arbeit, der leichte und doch völlige Sprung bei der Zeugung, und die glückliche Geburt des Kalbes, von dieſem Bau einzig und allein abhängen. Hat nun der Landwirth noch das Glück einige Zuchtkühe von eben einem ſolchen Gewächs und Bau unter ſeinem Viehſtapel ſchon zu haben, ſo werden von dieſen die vorzüglichſten Zuchtkälber fallen; und wenn dieſe Kühe den Fehler des öfteren Umrinderns nicht haben, und dabei viele und gute Milch, und ſolche lange geben; dann ſind auch die Ochſenkälber, die von dieſen Kühen fallen, wenn ſie nämlich die oben angegebenen Eigenſchaften beſitzen, die allervorzüglichſten zur Zuzucht.

Eine beſondere Aufmerkſamkeit muſs man nun noch auf die männliche Ruthe haben, welche ein viel verſprechendes Anſehn haben muſs. Mancher wird darüber lächeln und meinen, es finde ſich ſchon von ſelbſt bei einem geſunden Thiere, und man habe darüber keine Anmerkungen zu machen nöthig; auch iſt dieſer Gegenſtand wirklich zu ſelten in ökonomiſchen Schriften ab-

abgehandelt worden, obgleich er von groſser Wichtigkeit iſt; denn wenn die Zeugungstheile bei einem Zuchtſtiere nicht in gehöriger Ordnung ſind, ſo können die Abſichten, die man mit ſelbigem hat, nicht erreicht werden.

Man nimmt beſonders bei vielen wahr, daſs ſie die Ruthe nicht weit genug hervorbringen können; daſs nun dieſes, in Anſehung ihrer Beſtimmung, ein ſehr merklicher Fehler ſey, wird hier wohl nicht erſt bewieſen werden dürfen. Wenn man nun findet, daſs die Kühe nach dem Beſpringen nicht empfangen, ſondern immer wieder umrindern; ſo wird ſich nach genauer Prüfung gemeiniglich finden, daſs ein dergleichen Fehler des Bullens, dabei zum Grunde liege.

Wenn man daher einen Zuchtſtier kauft, ſo ſollte man billig den Kauf nicht eher ſchlieſsen, als bis er eine Probe im Springen abgelegt habe, denn dabei allein kann nur der Fehler einer zu kurzen und nicht gehörig ausgeſtatteten Ruthe entdeckt werden. Auch bei den ſelbſt eigen gezogenen Ochſenkälbern, welche man zu Zuchtſtieren beſtimmt, muſs man hierauf, ſobald ſie zu ſpringen anfangen, aufmerkſam ſeyn, und ſelbige, wenn man ſolches an ihnen wahrnimmt, ſchneiden und ſie entweder mäſten oder zu Zugochſen beſtimmen. Denn durch einen dergleichen fehlerhaften Bullen, wird die ganze Kuhheerde in Anſehung ihrer Nutzbarkeit geſtört.

Wie viel Kühe man nun auf einen Stammochſen rechnen muſs, ohne daſs ſelbiger entkräftet,

oder die Begattung nicht gehörig vollzogen wird; dies ist nun der einzige Punkt, worüber noch mancher Streit zwischen den Oekonomen Statt findet. Wichtig ist er unstreitig; denn bestimmt man eine zu große Anzahl Kühe für den Stammochsen, so läuft man Gefahr, daß mehrere gelte bleiben, oder nicht trächtig werden, welches doch in einer Haushaltung einen großen Nachtheil hat. Hält man aber mehr Samenrinder, als nöthig sind, so verursacht man sich einen unnöthigen Aufwand, sowohl in Rücksicht des Ankaufs, als auch der Futterungskosten.

Ein sonst erfahrener Landwirth, der Herr von Eckhart verlangt, daß bei einer Heerde von 60 Kühen nicht mehr als ein Bulle von drei, vier oder sechs Jahren gehalten werde. „Es ist, spricht er, sonst nichts als Stoßen und Unglück zu befürchten, da ein Bulle seine 60 Kühe, weil selbige nach und nach rindern, bestreiten kann. Es ist, sagt er ferner, auch nicht rathsam, wenn der Bulle zu alt und zu schwer würde, junge Bullen anzuziehen, allermaßen diese junge Bestien, sowohl unter den Kühen, als Kälbern, lauter Unfug anrichten, und nicht einen Groschen Vortheil herauskömmt. Es ist viel besser ohne Sorge und Gefahr zu leben, und nur alle vier Jahr den Bullen zu verkaufen, welcher sieben Jahr alt und zu schwer ist, und für dieses Geld sogleich einen muntern, langen und wohlgesetzten vierjährigen in seine Stelle zu kaufen; dann wird noch Geld übrig, auch Ord-

nung

nung und Ruhe bei der Heerde im Hofe und Felde bleiben."

Dieser Meynung des Herrn von Eckhart ist aber nicht gut beizupflichten; denn 60 Kühe sind auf jeden Fall, sie mögen nun auf der Weide gehen oder im Hause gefüttert werden, für einen Stammochsen zu viel und würden ihn, wenn auch nur täglich 2 bis 3 Stück rindern sollten, bald so entkräften, daß er nicht nur seltener bespringen könnte, sondern auch die von ihm besprungenen Kühe nicht trächtig werden würden.

Ueberhaupt wer nur einigermaßen den thierischen Zeugungsorganismus kennt, wird sich leicht überzeugen, daß der Same zwar in den Samenbläschen zubereitet wird, aber auch wieder aus jenen in das Blut übergeht und daher keine Anhäufung Statt findet, sondern nur immer soviel vorhanden ist, als zu einem reitzbar befruchtenden Erguß nöthig ist; daß aber auch nach diesem Erguß die Samenbläschen gleich wieder in Thätigkeit treten, und diesen kostbaren Lebenssaft wieder aus dem Blute an sich ziehen und zubereiten, ist auch gewiß. Wie kann dieser aber befruchtend seyn, wenn er, ehe er gehörig ausgearbeitet ist, schon wieder fortgegeben wird. Dieses ist nun der Fall bei den Samenrindern, welche bedeutenden Heerden vorstehen müssen, und daher ist es besser, um hierin ein Verhältniß zu den Kräften des Bullen aufzustellen, daß man zu 15 bis 20 Milchkühe 1 Bullen, also

zu

zu einer Heerde von 60 Stück 3 Bullen anschafft.

Hält man nun diese Bullen von verschiedenem Alter, so kann man die Einrichtung dergestalt machen, daß bei eigener Zuzucht, der älteste alle Jahre mit einem frischen abgewechselt wird. Bei einer solchen Einrichtung kann nun eine Kuhheerde jederzeit mit tüchtigen und jungen Bullen versehen werden, und der Eigenthümer derselben wird den Gewinn, der hieraus für die Zuzucht entsprießt, gewiß nicht unbedeutend finden.

Was übrigens der Herr von Eckhart von den jungen Bullen sagt, so ist dies allerdings gegründet, daß solche, wenn man sie unter die Kuhkälber laufen läßt nicht nur Schaden anrichten, indem sie öfter mit ihren Hörnern bei ihrer übertriebenen Lebhaftigkeit manche Kuh zu schanden stößen, oder solche zu früh belegen, sondern sich auch selbst durch das zu frühe Bespringen schwächen; dies kann man aber sehr gut verhüten, wenn man beide Geschlechter, wie schon früher erwähnt worden, absondert.

Mancher junge Bulle, wenn er das Alter zum Bespringen erreicht hat, und daher zu den Kühen gelassen wird, macht zwar viel zu schaffen und will sich oft gar nicht bändigen lassen, wodurch er nicht selten auch den Menschen gefährlich wird. Das gewöhnlichste und sicherste Mittel soll nun darin bestehen ein solches Thier zu zähmen, oder minder furchtbar zu machen, daß

man

man ſolchen ein Brett vor den Kopf bindet, oder ihm die Spitze der Hörner durch eine Säge abſtoßen läßt. Durch eine ſolche Prozedur ſollen ſie ſchüchtern und furchtſam gemacht werden, ihre Wuth auszulaſſen.

Das ihnen vor den Kopf gebundene Brett verhindert, daß ſie nicht gerade auf alles losgehen können, und durch die abgeſtoßenen Spitzen der Hörner wird ihre Wuth, wenn auch noch jemand von ihnen angefallen zu werden das Unglück haben ſollte, weniger ſchädlich. Uebrigens ſind dergleichen hitzige und kraftvolle Bullen immer den trägen und ſchläfrigen vorzuziehen.

Wenden wir nun noch einen Blick auf die Veredlung der Racen, ſowohl durch fremde Springochſen, als auch durch die Auswahl der Individuen für die Folge in der Zuzucht, gehen wir noch einmal flüchtig ihren Nutzen durch, den ſie dem Oekonomen gewährt, der nicht allein einen reicheren Ertrag von den Milchkühen, ſondern auch von den vollkommen in allen Theilen ausgebildeten Springochſen zur ferneren Zuzucht, als auch nach dem Verſchneiden zur Maſtfähigkeit zieht, ſo werden wir noch auf folgende Punkte geleitet, welche eine nähere Anſchauung des Veredlens, ſowohl auf die Race, als auch auf die Wartung und Pflege, und auf die Localität geben, und daher, wegen der Wichtigkeit, nicht übergangen werden können.

Die Hauptſache bei der Zuzucht iſt die Auswahl der Individuen, durch welche man dann

dann den Grund zu einem guten Viehſtapel legt. Welche Auswahl man in Hinſicht der ſicht- und fühlbaren Körpereigenſchaften treffen muß, haben wir ſchon vorher an mehreren dazu beſtimmten Orten gezeigt; aber wie eine Veredlung in einer Wirthſchaft in Hinſicht des mehr oder weniger ergiebigen Bodens, der mehr oder weniger Wohlhabenheit des Beſitzers und der mehr oder wenigeren Sorgfalt bei der Wartung möglich iſt, oder doch in mancher Rückſicht möglich gemacht werden kann, dies wollen wir hier nur kurz andeuten.

Die Engländer, dieſe überaus aufmerkſame Beobachter der Haus- und Nutzthiere, haben uns gezeigt, wie weit man es mit der Zuzucht bringen, und wie hoch man durch Veredlung der Racen den daraus zu ziehenden Gewinn ſteigern kann. Wir können uns nun zwar mit den Engländern in dieſem Punkte gar nicht meſſen, denn erſtens ſind ihre Weiden und Hütungsplätze von ganz anderer Art wie die unſrigen, und zweitens haben ſie auch einen ganz anderen Geldbeutel, womit ſie manches möglich machen, welches bei uns in dieſer Hinſicht unmöglich bleiben wird, allein nachahmen kann man ihnen doch, und wenn auch dieſer Verſuch vielleicht im Ganzen nur ſchwach ausfällt, ſo kann er doch bei einzelnen reichen Gutsbeſitzern glücken und ſich dadurch, wie ich ſchon früher bemerkte, auch den ärmeren mittheilen.

Die

Die Hauptabsicht bei der Zuzucht ist nun die, durch die Erzeugung von einer guten Race, erhaltenen Kälber aufzuziehen und solche nach ihrer vorzüglicheren oder geringeren Gestalt, Größe und Nutzbarkeit, es sey an Milch, Fleisch, oder Fruchtbarkeit, oder Stärke auszuzeichnen, um die bemerkbaren Eigenschaften der Eltern, die sich an den Zuwachs zeigen, durch eine erforderliche Wartung und Pflege noch weiter zu veredlen und auf ihre Nachkommenschaft wieder unverrückt fortzupflanzen. Man muß überhaupt eine jede Ab- oder Nebenart, welche man bemerkt, besonders stellen; weil eine jede dieser Nebenarten wieder besondere nützliche Eigenschaften besitzt, welche bei einer guten Wartung und Pflege sich ausbilden und weiter fortpflanzen.

Von der besten Race einer guten Art fallen gewöhnlich auch die besten Kälber. Indessen läßt sich dies weder unbedingt noch allgemein behaupten. Wenn bei der Zuzucht, im Falle der Stammochse von guter Race und Eigenschaften ist, alles dem Zufall überlassen bleibt, so lehrt die Erfahrung, daß von den Kälbern immer einige gut, einige wohl besser, als selbst die Eltern, viele aber auch geringer und manche selbst schlecht sind. Auch läßt sich nicht mit Gewißheit behaupten, daß ein von gutem Zuchtvieh gefallenes schönes Kalb, auch darum ein schönes Stück Vieh werden müsse; denn wenn es dies wird, so hat die Wartung und Pflege

einen

einen groſsen Antheil daran. Es iſt unleugbar, daſs die beſſere oder ſchlechtere Wartung und Pflege ein ſolches werdende Geſchöpf, entweder in dem erſten Fall beſſer, in dem letzteren aber ſchlechter macht, als es gebohren worden.

Eben ſo fallen von einer geringeren Viehart, zwar gewöhnlich auch nur geringere, zum öfteren aber auch, wenn nur der Stammochſe die nothwendig erforderlichen Eigenſchaften hat, einige ganz vortreffliche Ochſen- und Stärkenkälber, die in der Folge, bei gehöriger Aufmerkſamkeit des Zulaſſens, Stämme ganz neuer und vorzüglicher Racen werden, welche nicht nur ihre neuen beſſeren Eigenſchaften, auf viele nachfolgende Generationen fortpflanzen, ſondern auch, wenn ſie in ihrer Jugend eine geſchickte und ſorgfältige Pflege und Wartung erhalten, zu noch gröſserer Vollkommenheit gelangen; weil die Wirkung jener zuträglichen Behandlung in der Jugend die gute Anlage der Natur unterſtützt, und vollkommener entwickeln hilft.

Da es nun unter den Kälbern eines Viehſtapels beſtändig theils ſehr gute, theils mittelmäſsige, und theils ſelbſt ſchlechte giebt; und auch die beſten, durch die Art und Weiſe ihrer Aufziehung, entweder beſſer, oder ſchlechter gemacht werden, als ſie gebohren ſind; ſo kann es gar nicht gleichgültig ſeyn, welche von den gefallenen Kälbern zur Zuzucht ausgewählt werden, und welche Pflege und Wartung dieſe nächſt den bekommen. Wenn nun einem jeden, der Ver-

mögen und Gelegenheit hat, sich einen Stammochsen und ein Paar Zuchtkühe von einer edlen Race anzuschaffen, zu rathen ist; so bleibt denn aber auch ihm eine beständige geschickte Auswahl der von diesem neuen Vieh gefallenen Zuchtkälber, und ein zuträgliches Verfahren bei der Pflege und Wartung derselben, zur Beibehaltung und Verbesserung der Race unentbehrlich; so wie jeder, dem das Vermögen oder die Gelegenheit fehlt, solches Zuchtvieh zur Verbesserung einer geringen Viehart anzukaufen, blos durch die geschickte Auswahl, Pflege und Wartung der Zuchtkälber hoffen kann, seinen Viehstapel mit der Zeit ansehnlich zu verbessern; wenn nur der Stammochse, wie schon oben bemerkt wurde, die erforderliche Leistung und die übrigen benöthigten Eigenschaften besitzt.

Dieses nun vorausgesetzt, wird der Landmann noch billig fragen, von welcher Art des Hornviehs überhaupt, und nächstdem, von welcher bekannten Race, von diesem ins besondere, er sich die meisten Vortheile versprechen darf?

Diejenige Race, von welcher Art sie auch sey, die sowohl viele und gute Milch, und diese lange Zeit giebt, als auch sich zugleich gut bei Leibe erhält, ist ohne Zweifel die vortheilhafteste. Es versteht sich übrigens von selbst, daß man hierbei das Verhältniß der Art nicht aus dem Gesichte verlieren darf. Was aber die Art selbst anbetrifft, so kann nur der Blick auf die besondern Localumstände die Entscheidung erleichtern.

Wenn

Wenn der Reichthum und die Güte der Weide, und die gewöhnlich gewonnene Menge an Stroh, Heu und Grummt von der Beſchaffenheit ſind, daß eine größere und ſchwerere Art von Hornvieh, ohne Verminderung der Stückzahl des Viehſtapels, damit ſowohl im Sommer, als auch im Winter wohl genährt und ausgefüllt werden kann; oder erfordern, oder beſſer erlauben es Vermögen, Ort und Umſtände, ſowohl die Sommer- als Winterfütterung, durch angebauten grünen und zu Heu gemachten Klee, in erforderlicher Maſſe, bei ſo großem Vieh zu beſtreiten; ſo würde es, da genaue und richtige Verſuche und Erfahrungen es beſtätigen, daß ſich die edlern Viehharten und ſogar ſelbſt die Schweizer und Oſtfriſiſchen Kühe, bei der Stallfütterung mit grünem Klee und bei der oben beſchriebenen Winterfütterung in allen Stücken weit beſſer, als gemeines Landvieh halten, in der That eben ſo viel ſagen, als wenn man die offenbare Vortheile, welche hieraus entſpringen, verkennen oder denſelben mit Gleichgültigkeit entſagen wolle, wenn man nicht ſeinen Viehſtapel auf eine von den größeren und edlern Viehharten, dergleichen oben angedeutet worden, ſetzen wollte. In dieſem Fall würde man, ſowohl, wegen Vermeidung zu großer Koſten und Gefahr, als auch, entweder um das Vieh beſſer an die Weide und Gegend zu gewöhnen, oder mit dem Anbau des Klees nicht gleich ins Große gehen zu müſſen, fürs erſte blos die Anſchaffung

einiger ein- und zweijähriger Zuchtochsen von einer der besten Racen anzurathen seyn, woraus im Anfange zwar nur eine Mittelart entstehen würde, die aber, durch fortgesetzte Anschaffung neuer Stammochsen von edler Abstammung, in wenig Jahren zur vollkommenern Originalität gelangen würde; wenn es nämlich an dem dazu erforderlichen Futter, und der beschriebenen Pflege und Wartung, sowohl im Sommer als Winter nie fehlte.

Erlaubt aber die knappe oder magere Beschaffenheit der Weide und der Winterfütterung keine so große und schwere Viehart; oder verstattet der lokale Zustand der Wirthschaft keinen so ausgebreiteten Kleebau, als zur Sommer-Stallfütterung derselben und zur Durchwinterung erforderlich wäre; so bleibt dem Landwirth doch diejenige Verbesserung seines Viehstapels übrig, die durch die Zuziehung einer bessern Race, vermittelst der sorgfältigen und geschickten Auswahl des Stammochsens, und der davon gefallenen Zuchtkälber und durch die Behandlung derselben, beständig möglich ist.

In jeder Wirthschaft, wo der Oekonom es nur einigermaßen möglich machen kann, muß auf eigene Zuzucht ganz besonders gesehen werden; denn man kann nicht immer auf den Ankauf schöner und großer Samenrinder rechnen, theils ist die Gegend nicht so gelegen um sie mit weniger Mühe und Kosten haben zu können, theils hat man auch nicht soviel baar Geld

um

um gerade für dieſen einzelnen Gegenſtand eine ſo große Ausgabe zu machen. Unſere eigene Rindviehzucht iſt noch nicht von der Art, um hier Samenrinder zur Veredlung der Racen anzukaufen. Es giebt zwar in manchen Gegenden Deutſchlands Ortſchaften, wo man ſich mit der Bullenzucht vorzüglich beſchäftiget, weil ſie immer um einen guten Theil theurer bezahlt werden, als ein geſchnittener Ochſe von gleichem Alter, allein ſie ſind, wie ſchon bemerkt worden iſt, gewöhnlich von ſchlechter Art. Man ſieht alſo aus dem hier Geſagten, daß es ſehr zweckmäßig iſt, wenn man einmal einen Bullen von guter Race hat, für die Nachzucht ſelbſt zu ſorgen.

Vom Trächtigſeyn, Kalben u. der Kühe.

Die Tragzeit einer Kuh dauert in der Regel 285 Tage, oder 40 Wochen 5 Tage, und nur dann und wann geſchieht es, daß Erſtlinge um einige Tage früher ihrer Bürde entledigt werden. Starke und geſunde Kühe gehen hingegen oft 8 Tage länger. Die Beſtimmung der Tragzeit auf 9 Monate iſt demnach nicht beſtimmt genug, und man muß immer 8 bis 10 Tage darüber annehmen. Wenn nun eine Kuh nach dem erſten Rindern innerhalb eines Zeitraumes von 22 Tagen nicht wieder rindert, ſo iſt dies gewöhnlich ein Kennzeichen ihrer Befruchtung; daher wird ein ordentlicher und aufmerkſamer Hauswirth, oder auch eine aufmerkſame Hausmutter

ſich dieſen Tag im Kalender oder in ihrem Wirthſchaftsbuche anmerken, damit ſie ungefähr beſtimmen könne, wenn jede Kuh kalben werde. Dieſes iſt um ſo nöthiger, je ſchwerer oft das Kalben, beſonders bei Erſtlingen von Statten geht, und je weniger die Thiere in ſolchen Fällen menſchlicher Hülfe entbehren können. Wer nun im Aufzeichnen der Befruchtungstage nachläſſig oder unordentlich iſt, der kann auch nur höchſt ſelten, oder blos in ſolchen Fällen, wo er von ungefähr dazu kommt, den Thieren bei der Geburt behülflich ſeyn.

Wer nun auf jene Tage oder auf ein anderes Zeichen nicht achtet, der wird immer ſchwankend bleiben ob die Kuh empfangen hat oder nicht; denn das Dickwerden derſelben iſt kein ganz ſicheres Zeichen ihrer Trächtigkeit, erſt 20 Wochen nach der Begattung iſt ſie bemerklich.

In einigen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands herrſcht noch der Aberglaube, daß die Landleute, um zu wiſſen, ob eine Kuh gewiß trage, beim Melken einen Tropfen Milch in eine Schüſſel voll Waſſer hineinfallen laſſen, bleibt nun das Tröpfchen ganz, ſo ſoll die Kuh trächtig ſeyn.

Practiſch-ökonomiſche Abhandlungen von der Viehzucht und dem Federvieh, von L. von Stoixner. Nürnberg, 1788. 1r Th. S. 41.

Eine Zeitlang vor der Geburt geben die trächtigen Kühe keine Milch mehr, oder ſie ſtehen, wie man zu ſagen pflegt, trocken. Dieſer

Zeit-

Zeitraum iſt nun nicht bei allen Kühen gleich, ſondern bei manchen von längerer, bei andern von kürzerer Dauer. Schlechte Milchkühe laſſen bald nach der Hälfte ihres Trächtigſeyns im Milchgeben nach, und ſtehen wohl ſechszehn bis achtzehn Wochen trocken; gute hingegen fangen erſt da an, wo jene ganz aufhören weniger zu geben. Die Milch nimmt nach und nach immer mehr ab, bis ſie endlich ſechs, acht oder zehn Wochen vor der Geburt ganz aufhört. Manche von dieſen Kühen geben noch bis kurz vor dem Kalben Milch, und dieſe ſind eigentlich die beſten; obgleich man ſie aber nicht bis zu der Zeit zu melken pflegt, weil ſolches der Güte der neuen Milch Schaden thut. Einige Landwirthe wollen auch, daß man ſie ſchon von der Zeit an, wo ſich ihre Trächtigkeit merkbar zeigt, nicht mehr melken ſoll, indeß ſchadet das Melken beim Trächtigſeyn nicht, nur muß es nicht, wie ſchon oben angemerkt worden, bis zur Geburt geſchehen, weil es da ſelbſt der Kuh ſchädlich ſeyn kann.

Nach Verlauf von ungefähr 20 Wochen kann man das Kalb auf der rechten Seite der Kuh, beſonders wenn ſie eben kalt getränkt worden, fühlen, und je näher die Zeit der Geburt heranrückt, deſtomehr wird, auf eben dieſer Seite, gegen den Rücken zu, eine höhere Lage des Kalbes ſichtbar. In dieſer Zeit iſt es überaus nöthig dieſelbe wohl in Acht zu nehmen, daß ſie nicht erſchrecke, geſtoßen, geſchlagen, oder

kurz

ſich dieſen Tag im Kalender oder in ihrem Wirthſchaftsbuche anmerken, damit ſie ungefähr beſtimmen könne, wenn jede Kuh kalben werde. Dieſes iſt um ſo nöthiger, je ſchwerer oft das Kalben, beſonders bei Erſtlingen von Statten geht, und je weniger die Thiere in ſolchen Fällen menſchlicher Hülfe entbehren können. Wer nun im Aufzeichnen der Befruchtungstage nachläſſig oder unordentlich iſt, der kann auch nur höchſt ſelten, oder blos in ſolchen Fällen, wo er von ungefähr dazu kommt, den Thieren bei der Geburt behülflich ſeyn.

Wer nun auf jene Tage oder auf ein anderes Zeichen nicht achtet, der wird immer ſchwankend bleiben ob die Kuh empfangen hat oder nicht; denn das Dickwerden derſelben iſt kein ganz ſicheres Zeichen ihrer Trächtigkeit, erſt 20 Wochen nach der Begattung iſt ſie bemerklich.

In einigen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands herrſcht noch der Aberglaube, daß die Landleute, um zu wiſſen, ob eine Kuh gewiß trage, beim Melken einen Tropfen Milch in eine Schüſſel voll Waſſer hineinfallen laſſen, bleibt nun das Tröpfchen ganz, ſo ſoll die Kuh trächtig ſeyn.

Practiſch-ökonomiſche Abhandlungen von der Viehzucht und dem Federvieh, von L. von Stoixner. Nürnberg, 1788. 1r Th. S. 41.

Eine Zeitlang vor der Geburt geben die trächtigen Kühe keine Milch mehr, oder ſie ſtehen, wie man zu ſagen pflegt, trocken. Dieſer Zeit-

Zeitraum iſt nun nicht bei allen Kühen gleich, ſondern bei manchen von längerer, bei andern von kürzerer Dauer. Schlechte Milchkühe laſſen bald nach der Hälfte ihres Trächtigſeyns im Milchgeben nach, und ſtehen wohl ſechszehn bis achtzehn Wochen trocken; gute hingegen fangen erſt da an, wo jene ganz aufhören weniger zu geben. Die Milch nimmt nach und nach immer mehr ab, bis ſie endlich ſechs, acht oder zehn Wochen vor der Geburt ganz aufhört. Manche von dieſen Kühen geben noch bis kurz vor dem Kalben Milch, und dieſe ſind eigentlich die beſten; obgleich man ſie aber nicht bis zu der Zeit zu melken pflegt, weil ſolches der Güte der neuen Milch Schaden thut. Einige Landwirthe wollen auch, daß man ſie ſchon von der Zeit an, wo ſich ihre Trächtigkeit merkbar zeigt, nicht mehr melken ſoll, indeß ſchadet das Melken beim Trächtigſeyn nicht, nur muß es nicht, wie ſchon oben angemerkt worden, bis zur Geburt geſchehen, weil es da ſelbſt der Kuh ſchädlich ſeyn kann.

Nach Verlauf von ungefähr 20 Wochen kann man das Kalb auf der rechten Seite der Kuh, beſonders wenn ſie eben kalt getränkt worden, fühlen, und je näher die Zeit der Geburt heranrückt, deſtomehr wird, auf eben dieſer Seite, gegen den Rücken zu, eine höhere Lage des Kalbes ſichtbar. In dieſer Zeit iſt es überaus nöthig dieſelbe wohl in Acht zu nehmen, daß ſie nicht erſchrecke, geſtoßen, geſchlagen, oder

kurz

kurz und unbequem zur Seite umgewendet werde. Auch wenn sie noch nicht so hoch trächtig ist, daß man sie besonders bewahren muß, ist es nöthig ein besonderes Augenmerk darauf zu haben, damit sie nicht durch das Springen über oder in die weiten und tiefen Gräben, noch durch das wilde Anlaufen in die Hecken und Gesträuche sich etwas im Leibe verrenke, sich durch Dornen oder sonstige spitzige Aeste und Zweige verletze, oder auf eine andere Art schade, wodurch nicht nur die Frucht leidet, sondern sie sich auch selbst einen bedeutenden oft unheilbaren Schaden zufügen kann, der sie zur Nutz-Anwendung unbrauchbar macht.

Das Verkalben der Kühe rühret auch zuweilen vom Stoßen und Drängen her, man muß dies daher auch darum schon sorgfältig zu verhüten suchen. Oefter liegt aber die Ursache davon in schlechtem dumpfigen oder dumpfig gewordenen Futter, staubenden Heu, tumlichen Futterstroh ꝛc. Zuweilen liegt auch der Grund in einer besonderen Beschaffenheit der Atmosphäre, wo es dann gleichsam epidemisch seyn soll.

Gegen das Verwerfen der Kühe, soll folgendes aus Erfahrung geschöpftes Verwahrungsmittel dienen: Man nehme etwas Fenchel, Feldkümmelsamen und Quittenkörner, schütte diese Spezies in einen Topf mit Wasser, worin man schon vorher drei Löffel Honig und eine Eierschale gethan hat, rühre es dann untereinander

und

und gebe von dieſem Gemiſch der Kuh drei Morgen nach einander zu ſaufen, ſo wird ſie ſo leicht nicht verkalben.

Praktiſch-ökonomiſche Abhandlungen von der Viehzucht und dem Federvieh, von L. von Stolzner. 1r Th. S. 44.

Man muß nun noch folgendes bei einer Kuh, während ihres Trächtigſeyns, beobachten: Sie muß bei dieſem Zuſtande mit dem Vordertheil ihres Körpers immer etwas höher, als mit dem Hintertheil ſtehen, indem ſie ſonſt beim Kalben leicht Schaden nehmen kann. Die Kuhſtälle, welche beſonders zu dem trächtigen Viehe beſtimmt ſind, müſſen daher ein etwas ſchräges Pflaſter haben. Das freie Herumgehen im Stalle iſt nicht gut anzurathen, weil ſich die Kühe gewöhnlich necken oder ſtoßen. Auch binde man die Kühe nicht mit dem Strick um den Hals an, weil ſie dadurch leicht in Gefahr kommen ſich zu erdroſſeln, beſonders wenn ſie die mit dieſem Zuſtande verbundene periodiſche Schmerzen bekommen. Es iſt daher beſſer ſie lieber an die Hörner anzubinden, oder die im Hannoverſchen übliche Methode des Befeſtigens nachzuahmen, welche darin beſteht: daß man das Vieh in ſogenannte Kempen legt. Dieſes iſt ein etwa 1½ Fuß langes und höchſtens 2 Zoll breites Stück Holz, worin ein etwas dicker Bügel dem Vieh um den Hals geht. Das Vieh wird dadurch verhindert, ſich einander zu ſtoßen und ſich loszumachen. Wo in den Ställen

die

die Krippen etwas niedrig angelegt ſind, da kann dieſe Vorrichtung auch dabei angebracht werden.

An einigen Orten bindet man das Vieh auf folgende Weiſe mit dem Strick um die Hörner an: Man bohret durch die Krippe ein etwas geräumiges Loch, hierdurch wird der Strick gezogen, womit die Kuh angebunden werden ſoll, und befeſtigt an dem Ende deſſelben ein etwas ſchweres und rundes Stück Holz, ſo daß die Kuh, wenn ſie zurückgeht, den Strick nach ſich ziehen kann, und es auch von ſelbſt wieder nachläßt. Dieſe Vorrichtung wird da angebracht, wo keine Ständer Platz finden und das Vieh frei ſtehen muß.

Ferner darf eine trächtige Kuh nie länger als etwa drei Stunden ohne Tränke ſeyn, damit ſie nicht auf einmal zu geſchwinde und zu viel ſäuft, welches ihr und dem Kalbe ſchädlich iſt. Auch darf man ihr vor der Tränke nicht Roggen, Hafer, Gerſte ꝛc. füttern, weil ſolches ſehr ſchwer zu verdauen iſt. Denn dieſe Körner quellen nicht nur im Magen der Thiere bei der Vermiſchung mit Waſſer auf und verurſachen dem Vieh ſchon dadurch viel Beſchwerde, ſondern dergleiches ungeſchrotenes Getreidefutter macht hartleibig und verſtopft, welche Verſtopfung, durch ihre innerliche Hitze bei der Geburt, leicht Entzündungen verurſacht.

Wie ſehr eine unzweckmäßige und ſchlechte Fütterung die Verdauungswerkzeuge ſchwächt,

und

und dadurch manche Krankheiten das Daseyn giebt wird folgender Vorfall zeigen: „Im Jahre 1803, sagt der Herzogl. Weimarische Thierarzt Königsstädter *), kam ein hiesiger Bürger zu mir und erzählte, daß ihm eine von seinen schönsten Kühen schon seit fünf Wochen sehr krank und nunmehr so aufgebläht sey, daß er glaube, sie würde alle Augenblicke zerplatzen müssen. Da er nun schon alle Hausmittel vergebens angewandt habe, so wolle er mich ersuchen, die Kuh in die Kur zu nehmen.

Bei der Untersuchung fand ich die Kuh zwar sehr aufgelaufen, jedoch nicht wie diese Zufälle öfters von dem zu häufigen Genuß des Klees oder irgend einer andern blähenden Nahrung entstehen, sondern mehr aus Schwäche und Unverdaulichkeit der Dauungswerkzeuge, vorzüglich des großen Magens. Nach meiner Ueberzeugung waren die stärksten Abführungsmittel nicht hinreichend, die sich in Menge angehäufte unverdaute Futtermasse auszuführen, noch weniger war diese Wirkung von der Natur allein zu erwarten, ich schlug also dem Besitzer die Operation zu der noch einzig möglichen Rettung des Thieres vor, für deren glücklichen Ausgang ich mich jedoch nicht verbürgen könnte. Der Besitzer sprach mich aber auch von allen Verantwortungen frei, im Fall das Thier davon krepiren sollte, das

*) M. s. Journal der Hausthiere, herausgegeben von F. von Tennecker. Leipzig, 1805. Bd. 1. Heft 3. S. 193.

vorher zersprungen und das Wasser abgelaufen ist, die Geburt schwerer von Statten geht.

Uebrigens kann man bei der Geburt selbst wenig thun und selten zu Hülfe kommen, daher ist und bleibt es besser alles der Natur zu überlassen. Es giebt nun freilich einige Fälle, besonders bei fehlerhaften Lagen des Kalbes, wo man allerdinges einige Hülfe leisten kann, aber dann muß man auch einige Kenntniß davon haben, damit solches mit der größten Behutsamkeit geschehe aber nicht mit Gewalt, weil man dadurch die Sache nur schlimmer machen würde. Wo daher auch hier kein geschickter Hirt oder Vieharzt herbeigerufen werden kann, da bleibe man lieber davon und überlasse es der Natur, um nicht in die Gefahr zu kommen, Kuh und Kalb auf einmal zu verlieren.

Daß wirklich einige Geburten von der Art sind, daß man durchaus der Hülfe eines geschickten Thierarztes dabei bedarf, beweist folgender merkwürdiger Fall, welcher von dem Herrn Oberroßarzt Reuter in Dresden in dem Journale „die Hausthiere", herausgegeben von S. v. Tennecker, Leipzig 1805, in 8de. 1s Heft, S. 7. erzählt worden ist. Hr. Reuter erzählt nämlich: „Unter mehreren schweren Geburten bei Thieren erinnere ich mich keiner, bei welcher die Hülfe so kritisch war, um nur wenigstens das Leben der Kuh zu retten, als folgende:

Ich wurde zu einer Kuh gerufen, die schon über vier und zwanzig Stunden Wehen zeigte,

ohne

dernatürlichen Zuſtand befindet, und die Organe, beſonders des Gebährens, alle angeſpannt ſind und daher nicht den leichteſten Druck ohne Empfindung vertragen können.

Je näher die Zeit der Geburt heranrückt, je höher äuſſert ſich die Lage des Kalbes gegen den Rücken. Die beiden ſtarken Sehnen, welche das Eißbein ſonſt ſo feſt an den Rückgrad befeſtigen, daß ſie ſelbſt knochenartig zu ſeyn ſcheinen, werden nach und nach weik und immer ſchlaffer, laſſen auch zuletzt ſo viel nach, daß man ſie nicht mehr fühlen kann; tritt nun dieſe Periode ein, ſo iſt auch gewiß in 24 Stunden das Kalb da. Sobald ſich die wirkliche Geburtsſtunde naht, ſo giebt ſie es dadurch zu erkennen, daß ſie ſehr unruhig wird, ſich bald niederlegt, bald wieder aufſteht. Sie fängt nun an zu ſtöhnen und auf den Wurf zu drängen. Geſchieht dieſes, ſo tritt die Waſſerblaſe aus dem ſich immer mehr und mehr öffnenden Wurf hervor. Zerſpringt ſie von ſelbſt ſo folgt das Kalb oft gleich, zuweilen erſt nach einiger Zeit oftmals aber erſt nach 3 Stunden. Wenn die Waſſerblaſe nicht zerſpringt, ſo kommt das Kalb mit ganzen Fruchthäuten zur Welt. Tritt dieſer Fall ein, ſo muß man ſolche behutſam öffnen. Am beſten iſt es immer, wenn das Kalb ſogleich, nachdem die Waſſerblaſe zerſprungen iſt, zum Vorſchein kommt, oder mit ſammt den Häuten geboren wird, weil ſonſt, wenn die Blaſe lange

vorher

vorher zersprungen und das Wasser abgelaufen ist, die Geburt schwerer von Statten geht.

Uebrigens kann man bei der Geburt selbst wenig thun und selten zu Hülfe kommen, daher ist und bleibt es besser alles der Natur zu überlassen. Es giebt nun freilich einige Fälle, besonders bei fehlerhaften Lagen des Kalbes, wo man allerdinges einige Hülfe leisten kann, aber dann muß man auch einige Kenntniß davon haben, damit solches mit der größten Behutsamkeit geschehe aber nicht mit Gewalt, weil man dadurch die Sache nur schlimmer machen würde. Wo daher auch hier kein geschickter Hirt oder Vieharzt herbeigerufen werden kann, da bleibe man lieber davon und überlasse es der Natur, um nicht in die Gefahr zu kommen, Kuh und Kalb auf einmal zu verlieren.

Daß wirklich einige Geburten von der Art sind, daß man durchaus der Hülfe eines geschickten Thierarztes dabei bedarf, beweist folgender merkwürdiger Fall, welcher von dem Herrn Oberroßarzt Reuter in Dresden in dem Journale „die Hausthiere", herausgegeben von S. v. Tennecker, Leipzig 1805, 1n Bde. 1s Heft, S. 7. erzählt worden ist. Hr. Reuter erzählt nämlich: „Unter mehreren schweren Geburten bei Thieren erinnere ich mich keiner, bei welcher die Hülfe so kritisch war, um nur wenigstens das Leben der Kuh zu retten, als folgende:

Ich wurde zu einer Kuh gerufen, die schon über vier und zwanzig Stunden Wehen zeigte,

ohne

ohne daß jedoch die Geburt eintreten wollte, ob man ſchon alle Mittel und Handgriffe angewandt hatte, ſie zu bewirken. Ich fand die Kuh ganz erſchöpft und das Kalb in einer widernatürlichen Lage. Der Kopf anſtatt zwiſchen den beiden Vorderſchenkeln zu liegen, war aufwärts oder vielmehr rückwärts gebogen. Alle Verſuche, das Kalb zurück zu ſtoßen, und dadurch den Kopf in ſeine natürliche Lage zu bringen, waren vergebens. Die Kuh wurde von Minute zu Minute ſchwächer, und die ſchleunigſte Hülfe war nöthig, wenn die Mutter mit dem Kalbe nicht zugleich verloren ſeyn ſollte. Ich entſchloß mich daher raſch zu folgendem Verfahren: nämlich ich ſchnitt mit einem Meſſer vorher die Bruſthöhle des jungen Thieres auf, nahm die Eingeweide heraus, und nur auf dieſe Art war ich im Stande, das Kalb von der Mutter zu bringen. Dieſer gab ich dann flüſſig ſtärkende Mittel, und in wenig Tagen hatte ſie ſich von ihrer ſo unglücklichen Geburt ganz erholt."

Das Kalben der Kühe ſuchen auch einige dadurch zu erleichtern, daß ſie dieſelben in der letzten Zeit des Trägens nur ſchlecht und ſparſam füttern, in der Meinung, daß alsdann das Kalb nicht zu ſtark werde. Beſonders meint man, daß es bei jungen Rindern, die zum Erſtenmal kalben, nöthig wäre, damit das Kalb nicht zu ſtark genährt würde und daher beſſer durch die noch enge Oeffnung ſchlüpfen könnte.

Dieſes

Dieſes Mittel iſt äußerſt widernatürlich und ganz zu verwerfen, weil kraftloſe Kühe zu ſchwach ſind, um gebähren zu können und alsdann auch nur wenig Milch für das Kalb haben. Der Knochenbau des Kalbes, welcher einzig die Geburt erſchweren kann, wird in der letzten Zeit durch den Hunger der Mutter nicht mehr verringert, er iſt ſchon vollendet und die Magerkeit an den fleiſchigen Theilen kann weiter nichts zur Erleichterung der Geburt beitragen, da eine ſchwere Geburt nur durch das ſtarke Knochengebäude, oder durch eine unrichtige Lage oder Verwickelung des Kalbes verurſacht wird. Es iſt vielmehr rathſam die Kuh gegen die Zeit des Kalbens ein kräftigeres leicht zu verdauendes Futter zu reichen, ein Trank von Schrot, Oelkuchen, beſonders Leinkuchen, von Sauerteig und Roggenmehl wird ihr ſehr zuträglich ſeyn. Man rühmt auch beſonders gekochte Linſen, weil ſolche auf die Milchgefäße beſonders wirken ſollen.

Es iſt überhaupt ſonderbar, daß man der Kuh in einem ſo wichtigen Zeitpunkte die Nahrung zu entziehen ſucht, wo ſie doch mehr als je einer guten ausgewählten Nahrung bedarf, und auch das Bedürfniß derſelben durch eine größere Begierde zu erkennen giebt. Nur darf die Nahrung nicht blähend ſeyn, weil dadurch der Magen und die Gedärme zu ſehr aufgetrieben werden, und dadurch, wegen des Druckes auf die Gebährmutter, der Frucht geſchadet wird.

Ordent-

Ordentlicher Weiſe kommen die Kälber mit dem Kopfe, der auf den Vorderfüßen liegt, zuerſt zur Welt; bisweilen kommen ſie aber auch verkehrt, das heißt, entweder mit einem von den Hinterfüßen, oder auch mit beiden zuerſt. Hierüber darf man nun nicht erſchrecken, ſondern man muß, wenn ſich nur ein Fuß zeigt, den andern aufſuchen, und wenn beide herausgebracht ſind, ſo geht die Geburt beinahe eben ſo gut von Statten, als auf dem ordentlichen Wege. Nur wenn die Füße gegen den Rücken der Mutter gekehrt wären, ein Fall, der jedoch nur ſelten vorkommt, muß das Kalb behutſam gewendet werden, damit die Füße abwärts und nach dem Wurfe hin zu liegen kommen.

Wenn vom Kopfe die Ohren zuerſt erſcheinen, und das Maul gegen die Bruſt des Kalbes gedrückt iſt, ſo muß daſſelbe wieder zurück geſchoben und der Kopf, welcher ſich vorher gegen den Ausgang ſtemmte, in eine horizontale Richtung gebracht werden. In allen dieſen Fällen hilft man der Kuh zur Entbindung, wenn man das Kalb behutſam von ihr zieht. Dieſes wird aber mit deſto beſſerem Erfolg geſchehen, wenn man die Zeit in Acht nimmt, wo ſie Wehen bekommt und dann zur Entledigung ſelbſt mitwirken kann. Es iſt daher durchaus nothwendig, daß man einen Wächter zu der Zeit, wo man vermuthet, oder ſich ſchon die gewöhnlichen Kennzeichen zeigen, daß die Kuh bald gebären wird, des Nachts in den Kuhſtall bei ihr wachen

läßt. Sollte es aber nicht geschehen können, so lasse man wenigstens zum öfteren des Nachts eine Magd mit verwahrter Laterne denselben besuchen, damit bei einer schweren Geburt zeitig genug ein hierzu geschickter Mann oder Geburtshelfer herbeigeholt werden kann. Eben so nöthig ist es auch, daß man einer Kuh, wenn die Zeit der Geburt herannaht, ein bequemes Lager bereitet; denn wenn das Lager vom Miste hinter der Kuh zu hoch ist, so wird ihr dadurch, wenn sie das Kalb, welches gewöhnlich ist, liegend zur Welt bringt, die Geburt erschwert, oder es wird hierdurch wohl gar ein unglückliches Kalben verursacht. Der zu hoch liegende Mist muß daher bei Zeiten hinweggeschaft und dafür ein trocknes und weiches Lager von frischem Stroh bereitet werden. Denn dieser starke und frische Einstreu verhindert, daß das Kalb, wenn es, ohne daß man zugegen seyn sollte, zur Welt kommt, nicht beschädiget werde.

Sehr oft will sich eine Kuh zum Kalben nicht niederlegen; man thut dann wohl am besten ihr das Kalb im Stehen abzunehmen, als daß man die Kuh mit angelegten Fußschlingen zum Niederlegen zwingt, weil man ihr sonst leicht innerlich einen Schaden zufügen kann. Besser ist es sich lieber in der Folge einer solchen Kuh zu entledigen, weil sie leicht innerlich verletzt werden kann.

Viele Oekonomen kehren sich hieran nicht, sondern schnüren die Kuh, wenn sie sich noch, wenn

wenn des Kalbes Füße schon da sind, stehend befindet, nieder, und nehmen ihr dann das Kalb ab. Sobald dieses geschehen ist, wird die Kuh wieder auf die Beine gebracht, damit sie nicht steif werde. Man streicht ihr alsdann einigemal mit der flachen Hand, oder auch mit einem Flanellappen über den Rücken hin, damit sie sich einbaugt, weil sie sonst leicht einen hohen und spitzen Rücken, gleich den Pferden, die über ihre Kräfte gezogen haben, bekommt.

Um nun wieder auf die Lage des Kalbes zu kommen, so ist sehr rathsam, daß man ein Kalb, welches mit den Hinterfüßen, wie schon oben bemerkt worden, oder auf eine andere Art mit dem Steißknochen in die Geburt tritt, auch im Stehen der Mutter entnimmt.

Sobald sich ein Kalb, nach Ablauf des Wässers, nicht gleich zeigt, sondern lange zurückbleibt, so muß ein dazu geschickter Mensch mit einem mit Oel oder einer andern fettigen Materie beschmirten Arm in die Zeugungstheile hineinfassen und die Lage des Kalbes zu erforschen, und wenn solche unrecht ist, sie zu wenden und zu verändern suchen. Die gefährlichsten Lagen sind, wenn das Kalb krumm zusammengewachsen, oder todt und dabei sehr groß ist. Mehrentheils muß in solchen Fällen das Kalb stückweise abgelöst und abgenommen werden, wobei es immer ein Glück ist, wenn die Kuh das Leben behält, obgleich solche gewöhnlich nach einem solchen Vorfall zur ferneren Zucht untüchtig wird.

Ob das Kalb todt sey, kann man daraus abnehmen, wenn lange vorher ein übelriechendes Wasser aus dem Wurfe geflossen, wenn man keine Bewegung der Frucht im Leibe verspürt, wenn der Bauch zusammenfällt und die Hand von dem Eingreifen in die Gebärmutter einen aashaften Geruch bekommt. In diesem Falle, und wenn man sonst mit der bloßen Hand nicht mehr helfen kann, muß man an dem Halse, oder an den beiden Vorder- und Hinterfüßen des Kalbes einen dünnen Strang oder Riemen zu befestigen suchen und mit demselben das Kalb entweder ganz, oder, wenn dieses nicht möglich wäre, stückweise herausziehen. Wird es ganz, und zwar an den Vorderfüßen herausgezogen, so muß man es zugleich mit der Hand am Kopfe zu fassen suchen; zieht man es aber am Kopfe heraus, so müssen die Vorderfüße zugleich mitgefaßt werden.

Alle treibende Arzeneyen bei schweren Geburten schaden mehr, als sie nützen, und müssen daher sorgfältig vermieden werden. Das einzige, welches hierbei noch mit Nutzen angewendet werden kann, ist ein halbes Maaß Wein, entweder mit etwas Mehlsuppe, oder mit geriebenem Brode vermischt, weil solches noch die Kräfte des Thieres einigermaßen stärkt.

Zwillingskälber sind eben nicht selten, und es geht größtentheils mit der Geburt derselben sehr leicht von Statten, weil sie gewöhnlich klein sind. Meistens treten sie zugleich zu der Geburt

burt ein, das eine mit den Vorderfüßen, und das andere mit den Hinterfüßen. Dasjenige, welches mit den Hinterfüßen zuerst erscheint, muß durch einen gelinden Druck behutsam zurückgeschoben und dann, wenn das erste herausgebracht ist, nachgeholt werden. Zu dergleichen Operationen wird aber ein Thierarzt oder sonst erfahrener Mann erfordert, der dieses Fach gehörig studirt und daher eine hinlängliche Kunde von den Hülfsmitteln hat, die dabei angewendet werden müssen, damit alles gehörig von Statten gehen kann und den Kälbern kein Schaden zugefügt wird.

Herr Hönert *) hat bei den Zwillingskälbern noch folgende auf Erfahrung beruhende Bemerkungen gemacht, welche wir nach seinen eigenen Worten hier anführen wollen: „Bei den Zwillingskälbern, so sagt Hr. H., tritt noch eine besondere Erfahrung ein, die sich bestätiget, so wenig dieselbe meines Wissens von einem Naturkundiger beobachtet worden. In hiesiger Gegend habe ich mehr, als an andern Orten bemerkt, daß die Kühe zuweilen Zwillinge tragen. Sind diese Zwillinge einerlei Geschlechts, so sind sie auch zur Zucht tüchtig, sind sie aber verschiedenen Geschlechts, so wird das männliche Kalb, so alt es auch wird, nie ein Stück Vieh beschlagen und das weibliche nie kindern, vielweniger

*) Prediger der Gemeinde zu St. Jürgen, im Herzogthum Bremen, in seinen Beiträgen zur Landwirthschaft in Briefen an einen Freund. Bremen, 1771. S. 50.

niger trächtig werden. Noch vor drei Jahren habe ich folgenden Vorfall genau bemerkt: Ein hieſiger Einwohner, welcher mir bei dieſer Gelegenheit dieſe Erfahrung mit verſchiedenen Beiſpielen erzählt, ließ ein zweijähriges Rind, das mit einem Stier als Zwilling gefallen war, und welches nicht rindern wollte, mit Gewalt halten, und von einem geſunden Zuchtbullen beſchlagen. Der Endzweck ward auch erreicht, allein am folgenden Morgen wurde das Rind todt gefunden, und der Bulle war einige Monate krank und unbrauchbar.

Sonderbar iſt es, daß man von keinem ökonomiſchen Schriftſteller darüber etwas angemerkt findet; ſey es nun, daß man bei der Zuzucht kein genaues Augenmerk auf die Zwillingskälber gerichtet, oder hat es der Zufall gewollt, daß die männlichen Zwillingskälber, da ſie zum Belegen zu ſchwach geſchienen, verſchnitten und zum Zuge oder zur Maſtung gebraucht worden ſind, und die weiblichen dieſer Würfe auch zu dieſem Endzweck gedient haben. Dem ſey nun wie ihm wolle, ſo ſcheint mir, daß, wenn ſich die Erfahrung des Hrn. H. nur auf den einen oben angeführten Fall begründet, dieſer Gegenſtand gar nichts für ſich hat, und es hier auf jeden Fall ein Zufall bei der Begattung geweſen ſeyn muß, welcher dieſen merkwürdigen Vorfall herbei führte. Es kann ja wohl ſeyn, daß in den Zeugungstheilen des weiblichen Rindes eine Verkrüppelung, oder ſonſt

ein

ein krankhafter Zuſtand Statt gefunden, der bei der gewaltſamen Begattung vielleicht durch Zerreiſſung einiger Gefäße ꝛc. tödtlich wurde, und welches auch dem Bullen, wegen der vielleicht gewaltſamen Preſſung bei der Begattung, geſchadet hat. Man hätte dieſes vielleicht entdecken können, wenn die Kuh geöffnet und die Zeugungstheile genau unterſucht worden wären; denn es läßt ſich bei Zwillingen, wenn ſie ſonſt mit gehörigen und geſunden Zeugungsgliedern zur Welt kommen, gar keinen Grund denken, warum ſie zur Zeugung unfähig ſeyn ſollten. Daß ſie kleiner ſind, dies liegt einzig und allein in der Nahrung und auch wohl in einer weiſen Fügung des Schöpfers, damit die Laſt beim Trächtigſeyn, auch wohl die Schmerzen beim Gebären nicht ſo ſtark wären.

Sobald das Kalb da iſt, ſo muß man die Nabelſchnur deſſelben, wenn ſolche während des Kalbens nicht von ſelbſt abreißt, unterbinden und ablöſen. Man unterbindet ſie ungefähr zwei Querfingerbreit von dem Bauche des Kalbes mit einem Bindfaden, der nicht zu dünn ſeyn darf, weil er ſonſt verwunden würde, noch beſſer iſt aber ein ſchmaler Band, und ſchneidet ſie dann, ungefähr einen Zoll weit vom Bande gegen die Mutter zu, ab. Das Kalb wird nun aufgenommen und auf ein gutes Strohlager, unten an der Krippe, der Mutter zum Belecken vorgelegt. Einige Landwirthe beſtreuen das Kalb, ſobald es von der Mutter gekommen iſt, noch

zu beiden Seiten mit Salz und laſſen ſolches von der Kuh mit ablecken; dieſes Aufſtreuen des Salzes iſt aber nicht ſchlechterdings nothwendig, ſondern nur ein Gebrauch, der ſich beim Landmanne, vom Vater auf den Sohn fortgepflanzt hat, und da dieſe Methode nichts ſchädliches enthält, ſo kann man ſie immer laſſen.

Das Belecken des Kalbes von der Kuh iſt nun nicht allein dazu gut, daß ſelbige ſolches kennen lernen und liebgewinnen ſoll, ſondern auch der Genuß der dem Kalbe anklebenden balſamiſchen Materie iſt der Kuh ſehr heilſam. Zugleich befördert aber auch dieſes begierige Lecken, durch die dadurch verurſachte Bewegung des Körpers, beſonders wegen der ganz freiwilligen Niederbeugung des Kopfes, die Wiedereinrichtung der Gebärmutter und anderer innerlichen Theile.

Sobald das Kalb ſtehen kann, bringe man es zum Euter der Mutter, um es daran ſaugen zu laſſen, iſt dies aber nicht der Fall, ſo muß man die Kuh, nachdem ſie vorher zwei bis drei Schnitte geröſtetes Brod mit Salz gefreſſen hat, ausmelken und von dieſer erſten Milch, ſo warm ſie abgelaſſen worden, gebe man ſogleich dem Kalbe ein halbes Maaß (Quart) davon, mittelſt eines Löffels oder Trichters, ein. Viele Hausmütter haben zwar die Gewohnheit den Kühen, wenn auch die Kälber ſtark genug ſind um am Euter ſaugen zu können, die vollen ſtrotzenden Euter auszumelken, und dieſe erſte Milch den Schweinen zu geben, weil ſie in dem Wahne

ſtehen,

ſtehen, daß dieſe Milch den Kälbern nachtheilig ſey; allein ſie iſt gerade für die Geſundheit der jungen Thiere ſehr zuträglich, ſie iſt eine von der Natur bereitete balſamiſche und zertheilende Arzeney, welche den Unrath, den die Kälber aus Mutterleibe mitbringen, abführt.

Viele Landwirthe theilen nun noch die zum Erſtenmale gewonnene, oft wenige Milch in zwei Theile; einen Theil ſchütten ſie, in einen kleinen Waſſereimer voll zubereiteten warmen Mehltrankes, welche Mixtur ſie dann die Kuh durch einen aufgelegten Wiſch Heu oder Stroh ſaufen, oder vielmehr ausſchlürfen laſſen. Mit der andern Hälfte dieſer Milch, laſſen ſie das Kalb nach Verlauf einiger Stunden zum Erſtenmale tränken. Wenn nun die Kuh den Mehltrank genoſſen hat, ſo wird ihr gutes Heu vorgelegt und ihr dann die möglichſte Ruhe und Einſamkeit gelaſſen, worin ſie ſich dann ſehr bald erholen wird.

Einige Landwirthe wollen nun nicht, daß man der Kuh das Kalb zum Lecken vorlege, ſondern es ſogleich an die Seite ſchaffe; denn ſie ſagen, ſobald man das Kalb der Kuh hinlegt und nachher von ihr nimmt, ſo ſchreit und blökt ſie unaufhörlich, wiederholt auch ſolches ſo oft ſie die Stimme des Kalbes hört. Beſſer iſt es daher, daß man das Kalb, ſobald es da iſt, fortnimmt, damit ſie es gar nicht ſieht, es dann mit Stroh oder Heu ganz rein abwiſcht und es hierauf auch mit Stroh bedeckt, damit

es

gehörig warm liege, so wird es bald trocken werden und zu Kräften und auf die Beine kommen.

Den Kühen, welche zum Erstenmale kalben, pflegen bisweilen die Striche am Euter anzuschwellen nnd hart zu werden, so daß sie vor Schmerzen das Kalb nicht saugen lassen wollen. Wenn sich nun dieser Umstand ereignet, so muß man ihnen die Striche mehrere Male mit ungesalzener Schmelzbutter streichen, damit die Haut davon gelinde wird, und die Schmerzen nachlassen. Ist aus Ueberfluß an Milch, oder einer andern Ursache, das Euter entzündet, so muß es mit Goulardischem Wasser, wo in einem Pfunde desselben, noch zwei Loth venetianische Seife zerlassen worden, gewaschen werden; sollten die Euterwarzen aber wirklich schlimm seyn, so kann man solche am besten mit einem Gemische aus Honig und Wein heilen.

Sehr oft tritt aber auch der Fall ein, daß ein Kalb, wenn es an das Euter der Mutter gebracht wird, nicht saugen will; in diesem Falle muß man ihm das Maul öffnen und untersuchen, ob sich etwas darin befindet, das dem jungen Thiere das Saugen beschwerlich macht. Findet man nun bei der Untersuchung, daß die Kälber im Maule und auf der Zunge Mundschwämme, oder weiße Wärzchen haben, und ist das Uebel noch nicht weit gediehen, so ist es hinreichend, wenn diese Schwämme täglich drei bis viermal mit einem Gemisch, das aus zwei

Tassen

Taſſen Waſſer, einem halben Eßlöffel Honig und einem Lothe weißen Vitriol beſteht, gewaſchen werden.

Was nun die Nachgeburt anbetrifft, ſo folgt ſolche, wenn alles in der Ordnung geht, wenige Minuten nach der Geburt von ſelbſt; ſollte indeſſen die Kuh liegen, ehe die Nachgeburt von ihr gegangen wäre, ſo muß man ſie ſuchen nach einer halben Stunde ganz gemächlich zum Aufſtehen zu bewegen, wo ſie dann derſelben immer eher ſtehend, als liegend entlediget werden wird. Wenn aber die Nachgeburt nicht gleich nach dem Kalben abgeht, ſo muß man nicht, wie einige zu thun pflegen, in die Gebärmutter hineingreifen, und dieſelbe, wenn ſie noch darin feſthängt, loszureißen ſuchen, ſondern man muß ſie mit beiden Händen anfaſſen und durch ſanftes Ziehen aus dem Leibe der Kuh zu entfernen ſuchen. Merkt man aber bei dem Ziehen, daß ſie noch ſehr feſt hängt, ſo muß man ſogleich nachlaſſen und warten, bis ſie ſich den andern oder dritten Tag, denn ſo lange kann man die Nachgeburt ohne Gefahr in der Gebärmutter laſſen, bei der Wiederholung jener Operation, ohne Gewalt fortſchaffen läßt. Wer auf dieſe Winke nicht achtet, ſondern durch gewaltſames Hineingreifen in die Gebärmutter, und durch Abreißen der Nachgeburt, der Natur Gewalt anthut, der wird durch ſein unbeſonnenes Verfahren dafür beſtraft werden. Denn die Kuh, mit der man ſo wiederſinnig verfuhr, ſtirbt entweder

weder an Entzündung der Gebärmutter, oder sie bleibt, wenn man noch so glücklich ist sie zu behalten, wenigstens ein ganzes Jahr im Nutz-Ertrage schlecht.

Wenn die Reinigung der Gebärmutter, welche in dem Ausflusse eines mißfarbigen schleimigen Blutes besteht, nicht recht von Statten geht, so nehme man Schalen von Mohnköpfen, Kamillen, Melisse und Quendel oder Feldkümmel von jedem eine halbe Handvoll, koche dieses zusammen einige Augenblicke mit einer Dresdner Kanne Bier in einem zugedeckten Topfe, seihe es dann durch und gieße es dem Thiere laulich ein. Das Getränk einer solchen Kuh muß aus folgenden bestehen: Man koche einige Hände voll Leinsamen in einem Topfe voll Wasser einige Minuten lang, gieße es dann durch einen Tuch, löse 4 Loth Salpeter darin auf, und lasse die Kuh nach Belieben laulich davon saufen.

Viele Landleute geben auch der Kuh, um die Nachgeburt zu befördern, ein halb bis ein auch wohl 1½ Pfund frischen Thran ein. Wenn sich aber Zeichen von Entzündungen zeigen, so nehme man 1 Maaß Wein und thue darin so viel Enzian, Dillensaat und Haselwurz, als man von jeder Gattung mit drei Fingern fassen kann, lasse solches in einem Topfe beim Feuer kochen und gebe es der Kuh auf einmal ein.

Hannöverisches Magazin, 20r Jahrgang. Hannover, 1783. S. 173.

Durch

Durch gewaltſames Herausziehen der Nachgeburt, oder auch durch ſchwere Geburten ſelbſt, wird bisweilen der ſogenannte Trageſak oder die Gebärmutter mit herausgetrieben. Wenn dieſe nun nicht ſogleich von ſelbſt wieder zurück geht, ſo muß man ſie wieder an ihren gehörigen Ort zu bringen ſuchen. Dieſes kann man nur dadurch bewirken, wenn man ein feines leinenes Tuch in halb Wein und halb Waſſer, welches zuſammen vermiſcht und warm gemacht ſeyn muß, eintaucht und damit die Gebärmutter behutſam zurückſchiebt. Wären aber die Bänder derſelben zu ſehr erſchlafft, daß ſie nach dieſer Operation wieder vorfielen, ſo thut man am beſten, wenn man eine Rindsblaſe nimmt, ſie im laulich gemachten Weine oder Waſſer — wenn man von jedem die Hälfte nimmt — recht weich werden läßt, hierauf an eine Hollunderröhre bindet, und dieſelbe, wenn die Gebärmutter auf die vorhin angeführte Weiſe zurückgeſchoben worden iſt, bis an den Muttermund hinbringt, und ſie dann vermittelſt der Röhre ſtark aufbläſt. Iſt dieſes geſchehen, ſo unterbindet man hinter der Hollunderröhre die Blaſe mit einem Bindfaden, damit die Luft darin bleibt, und nimmt dann die Hollunderröhre heraus. Das unterbundene Stück Blaſe läßt man aber mit dem Bindfaden zur Geburt heraushängen, damit man ſie, wenn das Uebel gehoben iſt, öffnen und herausnehmen kann. Die Blaſe läßt man 4 bis 6 Tage ruhig ſtecken. Während dieſer Zeit

erhalten die Bänder der Gebärmutter ihre volle stärke und man kann sie nachher zurückhalten.

Um aber jenen Bändern ihre Stärke je eher je lieber wieder zu verschaffen, thut man wohl, wenn man das kranke Thier vorn ganz niedrig und hinten so hoch, als möglich, stellt; wenn man ihm ferner die Flanken und den Rückgrat oft mit kaltem Wasser wäscht. Dies letztere Mittel kann selbst dann, wenn man die Blase nicht braucht, sondern die Gebärmutter nur auf die oben angeführte Art zurückgebracht hat, mit Nutzen angewendet werden. Hat man eine Klystiersprütze, so ist es bei der andern, sehr heilsam, wenn man dem Thiere noch einige Klystiere von Leinsamen, Mehl, Kamillen und Hollunderblüthen giebt.

Man kann auch der Kuh, gleich nach dem Kalben, ehe die Nachgeburt gekommen ist, einen Trank bereiten, welcher auch zur B förderung derselben dient und der Kuh sehr wohl bekommt *). Man nehme erst etwas Hafer, thue solchen in eine Pfanne, setze ihn ans Feuer und laße ihn unter öfterem Umrühren, damit er nicht verbrenne, etwas dörren. Wenn er nun vom Feuer genommen und so abgekühlt worden ist, daß er nicht mehr brennt, so setze man ihn der Kuh vor, die ihn mit dem größten Appetit verzehren wird. Hierauf koche man ihr nun ein Warmbier und zwar auf folgende Art

*) M. s. Hannöversches Magazin, 23r Jahrgang. Hannover, 1786. S. 1054.

Art: Man nehme 1 Maaß gutes ſtarkes Bier und ſetze ſolches in einen ziemlichen Topf, worin ſchon vorher eine gute Portion Brod geworfen worden, ans Feuer. Man thue nun noch hinzu einige Lothe ſchwarzen Kümmel und ein Paar gute Händevoll Leinſamen, und laſſe ſolches ſtark kochen; ſollte es zu dick werden, ſo kann man auch gleich etwas Waſſer zu dem Biere thun. Dann nehme man es vom Feuer und zerdrücke das Brod, damit keine heiſſe Stücke davon in dem Trank bleiben, thue es in einen Eimer und gieße die erſte ausgemolkene Milch hinzu und ſo viel Waſſer, daß es lauwarm wird. Dieſer Trank wird alsdann der Kuh gereicht, der er recht gut bekömmt.

Sie wird ſich bald nach dem Genuße deſſelben niederlegen; man laße ſie dann ruhig liegen. Gemeiniglich erfolgt die Nachgeburt dann beim Aufſtehen, oder nach Verlauf von einigen Stunden.

Man gebe nun der Kuh zur Reinigung, nachdem ſie gekälbt hat, ein Getränk, welches aus Hafermehl, Salz, Fenchel, Wachholder, Neſſeln, getrocknete oder auch friſche, und Knoblauch alles zu gleichen, Knoblauch und Salz aber nur zu halben Theilen beſteht. Dieſe Species werden nun zuſammen zerſtoßen und bei einem mäßigen Feuer in einem Topf mit Waſſer gekocht. Dieſes Getränk gebe man nun der Kuh kalt oder etwas lau, einige Täge hintereinander, in immer größeren Portionen,

ſo,

ſo, daß die Kuh den letzten Tag etwa 3 Kannen bekömmt, zu ſaufen. Es reiniget nicht nur, ſondern es heilet und öffnet auch die Milchadern.

Man muß nun auch dahin ſehen, daß die Haut, womit das Kalb in der Mutter bekleidet geweſen, bald abfalle. Sie darf aber nicht abgeriſſen noch abgeſchnitten werden, weil ſolches der Kuh ſchädlich iſt. Folgendes Mittel bewirkt ſehr den baldigen Abfall: Man nehme nach Gutdünken getrockneten ganz blätterreichen Epheu, Baumwinde, von welcher man Blatt und Stängel brauchen kann, und Eppichblätter, gieße kochendes Waſſer darauf, laſſe es faſt kalt werden und gebe es zum Trank. Auch Zwiebelſchalen, Zeber und der Samen von Ackeley (Aquileja vulgaris L.) zu gleichen Theilen in Bier oder Eſſig gekocht, iſt zu dieſem Endzweck dienlich. Nur muß man den Hausmüttern Aufmerkſamkeit empfehlen, damit die Kühe die Haut nicht auffreſſen, wozu ſie ſehr geneigt ſind; denn ſie ſchwächen ſich dadurch den Magen, die Eingeweide und die Milchgefäße.

Neues Hannöveriſches Magazin, 5r Jahrgang. Hannover, 1796. S. 1445.

Eine Kuh, die abgelegt hat, muß eine vorſichtige und recht gute Pflege genießen, wenn ſie recht zur Milch einſchlagen ſoll. Man gebe ihr daher ein erweichendes und kühlendes Futter, wornach ſie auch zugleich viele Milch giebt.

Einige

Einige Landwirthe reichen den Kühen in dieſem Zeitpunkte einen guten Mehltrank, welcher auf folgende Weiſe zubereitet wird: Man nehme einen Eimer Waſſer und laſſe daſſelbe, mittelſt eines Löſchſtahls — welcher aus einem Stücke Stahl, etwa zwei Pfund ſchwer, in Form eines Cylinders geſchmiedet beſteht, an welchem eine dünne Stange, einer Elle lang, angeſchweißt iſt, auf welcher ſich ein hölzerner Handgriff befindet — der im Feuer glühend gemacht worden, völlig Milchwarm machen: In dieſes Waſſer ſchütte man nun ſo viel Roggenmehl, als man mit einem Tiſchteller auffaſſen kann und rühre es darin gehörig ein, damit keine trockene Klümpe darin verbleiben, welche den noch ſchwachen Verdauungswerkzeugen ſchädlich werden können. Beſſer iſt es, wenn man dieſen Mehltrank in Portionen theilt und ſolche ſechsmal im Tage der Kuh reichen läßt. Mit dieſem Gebrauch des Mehltrankes kann man nun ſo lange fortfahren, bis die Kuh zwei Himten Mehl verzehrt hat; indem dieſer Aufwand durch die Güte und Menge, nicht nur der gegenwärtigen, ſondern auch der zukünftigen Milch zehnfach erſetzt wird. Mit dieſem Mehltrank muß man auch die Kühe, welche abortiren (zu früh gebären) pflegen; denn ſie bedürfen dieſe Pflege nicht nur zur Erſetzung der vielen verlorenen Kräfte, ſondern ſie werden durch dieſe Sorgfalt auch ſehr bald wieder zum Milchgeben gebracht.

Was nun das kühlende Futter anbetrifft, welches man den Kühen, wenn sie übrigens nach dem Gebären gesund sind, reicht; so dienen hierzu alle Arten von Klee sowohl getrocknet als grün. Nur sey man bei dem letztern sehr vorsichtig und gebe ihn in kleinen Portionen und nicht gleich Wasser darauf. Auch fein gestampfte Kartoffeln mit Klattenwurzeln vermischt, Honiggras, gekochtes Heu sind sehr gut. Das Heu wird so lange gekocht, bis das Wasser davon eine bräunliche Farbe annimmt. Das Wasser davon ist ebenfalls mit kaltem Wasser vermischt, ein sehr gutes und gesundes Getränk.

Bei dem anschwellenden Euter der Kühe hat man noch folgendes zu beobachten: Ist die Geschwulst des Euters nur leicht, so kann man solche mit Butter, wie schon oben angemerkt worden, vertreiben, wenn sie aber so stark wird, daß sie den halben Theil des Leibes einnimmt und die Kühe am Liegen hindert, dann nehme man Pferdemist, und lege solchen der kranken Kuh täglich frisch unter, welches eins der wirksamsten Mittel ist; so auch Kuhmist mit Lehm durchgearbeitet und um die Euter geschlagen. Uebrigens wird die Größe und Dauer einer solchen Geschwulst von vielen Landleuten, als ein gutes Merkmal von einer in der Folge reichen Milchergiebigkeit angesehen.

Wenn eine Kuh, die im Sommer kalbt, nicht zeitig genug, wenn der Zeitpunkt des Kalbens

bens eintritt von der Weide in den Stall geführt werden kann, so lasse man solche das Kalb auf die Weide werfen. Die Kuh kann nun ohne Bedenken auf der Weide bleiben, nur das Kalb muß man sogleich entfernen. Man lasse nun die Kuh so lange bewachen, bis die Nachgeburt da ist, damit sie solche nicht verzehrt, weil sie dadurch krank und überaus schlecht in der Milch werden soll.

M. s. Hönerts Beiträge zur Landwirthschaft ꝛc. 1te Sammlung. Bremen, 1771. S. 62.

Unter den Thorheiten, welche bei einigen Landleuten, nach dem Kalben der Kühe noch Statt finden, gehören folgende: Der Kuh, nachdem sie gekalbt hat, Salz über das Kreuß zu streuen, nachdem der Rücken vorher gestrichen worden; oder in den Trank zu spein, oder man legt auch mit vieler Vorsicht den Handgriff des Eimers so, daß die Kuh über solchen saufen muß, und was dergleichen abergläubische Fratzen noch mehr sind.

Von der Wartung, Pflege und dem Aufziehen der Kälber.

Ueber die beste Methode, die Kälber aufzuziehen, sind die Meinungen der Landwirthe noch immer sehr getheilt. Einige wollen, daß man das Kalb, so wie es geboren ist, von der Mutter entferne, ehe es noch von derselben beleckt werden kann, um dadurch beiden den Schmerz der Trennung zu ersparen; andere hingegen sind

dafür, das Kalb nur 8 Tage an der Mutter saugen zu lassen, und noch andere halten es der Natur gemäß, das zur Fortzucht und zum Spähnen bestimmte Kalb sechs bis sieben Wochen bei der Mutter zu lassen, ohne ihm die geringste Milch zu entziehen, vielmehr oft noch mit Zugebung einer Amme.

Erhält das Kalb die erste dicke Milch der Mutter in dem natürlichen Zustande durch das Saugen, so ist diese ihm vorzüglich wohlthätig, und hat eine purgirende Eigenschaft. Milcht man diese Milch ab, um das Kalb damit zu tränken, so hat dies bekanntlich mehrere Schwierigkeiten, die sich auf dem Papier sehr leicht aber nicht in der Praxis überwinden lassen; denn das Kalb bringt zwar den Trieb zum Saugen am Euter, aber nicht den aus einem Gefäße zu saufen, mit auf die Welt. So leicht es daher an den Euter hüpft, indem die Natur ihm dahin weist, so schwer gewöhnt es sich an das Gefäß; denn es geht manche Zeit darüber hin, ehe es begierig darnach verlangt. Auch verliert die erste Milch durch das Erkälten und Aufwärmen ihre wohlthätige Kraft, um den auf die Welt mitgebrachten zähen Unrath aus dem Kalbe abzutreiben. Durch das Saugen an der Kuh gewinnt die Milchergiebigkeit der letzteren, die Milchadern und Gefäße des Euters werden dadurch besser geöffnet und erweitert, und die Absetzung der Milchtheile, so wie ihr Zufluß nach den Strichen, befördert. Besonders unent-

entbehrlich iſt das Saugen bei Erſtlingskühen, wenn man anders an ihnen milchreiche Kühe erhalten will.

In den meiſten Wirthſchaften herrſcht nun zwar die Gewohnheit, alle Kälber, ſie mögen zum Schlachten, Abſetzen, oder zur Nachzucht beſtimmt ſeyn, an ihren Müttern eine bald längere, bald kürzere Zeit ſaugen zu laſſen. Wenn daher das Kalb zum Schlachten beſtimmt iſt, ſo läßt man es 14 Tage, ſelten etwas länger ſaugen, und dann ſchafft man es fort; iſt aber das Kalb zur Nachzucht beſtimmt, ſo läßt man es ungefähr 3 bis 4 Wochen ſaugen und gewöhnt es während der Zeit mit an anderes Futter.

Wenn alſo das Kalb, ſobald es zur Welt kömmt, an der Mutter ſaugen ſoll, ſo läßt man es, wie ſchon oben bemerkt worden, von derſelben belecken, und bindet es bald, wenn Raum dazu da iſt, in ihrer Nachbarſchaft an, oder bringt es in einen Abſchlag in dem nämlichen Stall, damit es nicht unter die andern Kühe gerathe und vielleicht beſchädigt werde. Man führe das Kalb anfänglich 5 bis 6 mal des Tages, und nach einigen Tagen nur 3 bis 4 mal zur Kuh, reicht ihm dazwiſchen auch bald etwas Trank von Haferſchrot und Oelkuchen, wozu es ſich bald gewöhnen wird. Beim Saugen muß man darauf ſehen, daß ſolches an allen Zitzen geſchehe; zwingt aber das Kalb die vorhandene Milch nicht, ſo melke man das Euter

vollends

vollends rein aus. Hat die Mutter aber nicht Milch genug, so muß man das Kalb noch unter einer andern frischmilchenden Kuh satt trinken lassen.

Läßt man nun ein Kalb wenigstens drei Wochen lang an der Mutter saugen, so vermeidet man einestheils viele Unbequemlichkeit, und anderntheils werden die Kälber stärker und gewöhnen sich hernach leichter ans Futter; denn, wenn sie lange saugen, so fressen sie oft, wie der Uebersetzer der wohlunterrichteten Landwirthin, Nürnberg, 1774. S. 141. ganz richtig bemerkt, aus Vorwitz etwas mit von dem Futter der alten Kühe, und versuchen auch wohl den Trank derselben. Sobald sie den bestimmten Termin gesäugt worden sind, so entwöhne man sie, es mag der Tag als glücklich oder unglücklich im Kalender bezeichnet seyn.

Man muß die Kühe, wie schon oben angerathen worden, nach dem Saugen etwas nachmelken, indem sonst, wenn das Kalb die Milch nicht rein aussaugt, diese im Euter zurückgebliebene Milch leicht verdirbt, dem Kalbe schädlich wird und sich auch nach und nach vermindert; da hingegen das Nachmelken den Zufluß der Milch vermehrt.

Sobald ein Kalb länger als vier Wochen saugt, so verliert man zu viel an der Milchnutzung, zumal bei großen Heerden, und wenn der Landwirth nahe an volkreichen Städten wohnt, wo er die Milch bald zu Gelde machen kann. Auch wird das Kalb zu stark, reißt und zerrt den Euter zu sehr, wodurch die Mutter die Milch zurück hält, weil es ihr

Schmer-

Schmerzen verurſacht; das Kalb wird dadurch böſe, und ſtößt die Mutter an den Euter und in die Seiten, welches oft ſchädliche Folgen nach ſich zieht. Iſt das Kalb zwölf Tage alt, ſo kann man ihm ſchon einen Trunk von gekochtem Heu, und nach und nach das Heu ſelbſt geben. Gras und grünes Futter iſt in den vier erſten Monaten ſchädlich, denn es verurſacht Durchlauf und ſchwächt die Kälber. Man gebe ihnen dreimal des Tages jenen abgekochten Heutrank kalt und unvermiſcht; ferner dreimal reines kaltes Waſſer mit etwas Salz. So lange ſie aber ſaugen, muß der Trank immer lauwarm ſeyn.

Beim Entwöhnen der Kälber von der Mutter muß man folgende Regel beobachten: Man bringe dieſe Thiere am letzten Abende nach dem Abſaugen in einen von den übrigen Kühen ganz entfernten Stall, damit ſie das Blöcken der Mütter, und dieſe das Schreien ihrer Kälber nicht mehr hören können. Die Sehnſucht der Kälber nach ihren Müttern unterbleibt, ungeachtet dieſer Vorſicht, nicht ganz, ſondern dauert gewöhnlich mehrere Tage fort. Sie äuſſert ſich dadurch, daß die abgeſetzten Kälber nicht freſſen wollen und ſo mager werden, daß ſie ſich kaum ähnlich ſehen. Man muß daher ein ſolches Kalb nicht in einen Stall allein bringen, wo es keine Geſellſchaft findet, weil es ſonſt noch heftiger ſchreit als zuvor, alle Freßluſt verliert und ganz von Kräften kommt. Um alſo zu vermeiden, daß Kälber auf dieſe Art beim

Ab-

Abſetzen nicht leiden, ſo ſetze man mehrere zugleich ab, oder bringe ſie wenigſtens in die Geſellſchaft des andern jungen Viehs.

Diejenige Kälber, die man nicht ſphänen und zur Fortzucht haben will, muß man daher ſobald als möglich an den Schlächter abzuſetzen ſuchen, um die Milch der Kuh benutzen zu können, indeß muß man ſie doch wenigſtens einige Tage ſaugen laſſen, da die erſtere Milch doch weiter nicht anzuwenden iſt. In der Nachbarſchaft großer Städte, wo man fette große Kälber zu hohen Preiſen abſetzen kann, pflegt man ſie wohl etwas länger ſaugen zu laſſen und giebt ihnen auch noch die Milch von andern neumilchenden Kühen zu Hülfe, ſo wie auch verſchiedene kräftige Tränke mit Eiern und Brod. Jenes Saugen darf aber auch nicht zu lange geſchehen, weil die Milch, wie ſchon oben bemerkt worden, auch vortheilhaft in großen Städten abzuſetzen iſt.

Die Kälber, welche zur Zuzucht abgeſetzt werden, müſſen ſowohl in Anſehung ihrer Geſtalt und ihres Wuchſes, als auch in Rückſicht ihrer Geſundheit und Dauerhaftigkeit, die ſchönſten und ausgeſuchteſten ſeyn, wenn man eine ſchöne Nachzucht zu haben wünſcht.

Ein taugliches Abſetze-Kalb, muß daher, nach der Angabe der Viehkenner, ein munteres und geſundes Anſehn haben und lang geſtreckt ſeyn. Es muß außerdem einen kleinen Kopf, hohe Augen und einen langen Schwanz haben, etwas

ſtark

ſtark von Knochen ſeyn und muthig in dem Stalle herumſpringen. Findet man dieſe Eigenſchaften bei einem Kalbe, ſo kann man ſicher darauf rechnen eine gute Zuzucht zu erhalten. Uebrigens muß man nicht den Thorheiten ſo mancher Landleute nachhängen, welche auch auf die Farbe der Haare einen beſonderen Werth legen, und beſonders die rothbraunen, ſchwarzbraunen und ſilbergrauen, wenn auch die körperlichen Eigenſchaften nicht mit den oben angezeigten übereinſtimmen, vor den übrigen, vorziehen. Denn es würde in der That von großer Schwachheit zeigen, wenn man, wegen der Einförmigkeit einer ſchönen Zeichnung, oder wegen eines beſonders gewählten Haars, ein an guten Eigenſchaften vortreffliches Kalb darum zur Zuzucht nicht aufnehmen wollte, weil es entweder anders gezeichnet iſt, oder ein Haar von anderer, als beliebter Farbe hat; und dagegen ein ſchlechtes Kalb, blos wegen des Haars oder der beſonderen Zeichnung zum Aufziehen auswählte, weil bei dieſem das Auge eine gefälligere Weide hat, oder man ſich doch von ſelbigem, in Hinſicht der Farbe und Zeichnung, einen reichen Ertrag für die Folge verſpricht.

Zeigt ein Kalb die oben angegebenen Eigenſchaften nicht, die ein gutes Zuchtkalb durchaus haben muß, oder iſt es wohl gar mit Gebrechen behaftet; ſo wird es zwar auch in dem Zuchtkälberſtall angebunden, aber in der Reihe der Schlachtkälber.

Die

Die Kuhkälber, die man zur Nachzucht absetzt, müssen von Kühen gewählt werden, welche viele und gute Milch geben. Man hat die Bemerkung gemacht, daß die jungen Kühe ihren Müttern in Zukunft auch hierin ähnlich werden, und daß sich diese gute Eigenschaft von Geschlecht auf Geschlecht vererbt. Unter einer Anzahl von funfzig und mehreren guten Milchkühen, werden sich demnach immer einige vorzüglich auszeichnen und auf diese nehme man dann hierbei besonders Rücksicht.

Kälber, die mit einem sogenannten Strunknabel, oder vielmehr mit einem doppelten Nabel geboren werden, taugen durchaus zum Absetzen nichts, und wenn sie außerdem auch noch so schön wären. Gewöhnlich sterben sie alle über kurz oder lang, sie mögen weiblichen oder männlichen Geschlechts seyn. Die Kuhkälber behalten unter dem Leibe eine starke Beule, die bei den Ochsenkälbern gewöhnlich noch einmal so stark zu seyn pflegt.

Sobald ein Kalb, nachdem es abgesetzt worden, zur Zuzucht bestimmt wird, so erhält es in dem Kälberstall seine eigene kleine Krippe und Raufe, vor der es angebunden wird, damit es sowohl an Ordnung und Folgsamkeit sich gewöhne, als auch durch Muthwillen und Unreinlichkeit den andern nicht lästig und schädlich werde.

Nach dieser Ansicht der Kälberzucht im Allgemeinen, welche sich hier mehr auf den wirklichen

lichen Saugungsprozeß der Kälber bezieht, wollen wir nun noch einen Blick in das Spezielle thun, um besonders zu sehen, wie die Kälber, wenn sie gleich von der Mutter genommen werden, aufzuziehen sind, und welche Art des Aufziehens daher wohl am vortheilhaftesten ist.

Daß, in Hinsicht des Aufziehens der Kälber, und welche Methode desselben die beste sey, schon viel unter den Landwirthen gestritten worden, haben wir schon oben S. 291 gezeigt. Wir können daher nur noch das anführen, was erfahrene Landwirthe für oder wider diese oder jene Methode gesagt haben.

Genau genommen, ist wohl die Natur die beste Wegweiserin, man sollte daher, bis zu einer gewissen Zeit, dieses Saugungsgeschäft auch nur der Natur überlassen; denn wenn man die Kälber, sobald sie zur Welt kommen, von den Kühen nimmt, und sie mit süßer Milch tränkt, so läuft man sehr oft Gefahr, daß sie sich im Tränken verfangen, auch dabei nicht nur viel erfordert wird, sondern auch viele vorbeigegossen und verlohren geht, welche in der Haushaltung weit besser genutzt werden könnte. Könnte man sich allemahl auf das Gesinde verlassen, so würde eine solche Aufziehung wohl ihren Nutzen haben, da dies aber sehr selten der Fall ist, und das Gesinde nur solches zu oft leichtfertig und flüchtig betreibt, so könnte man wohl annehmen, daß daraus nur Schaden für die Haushaltung entspringe. Saugt eine jede Kuh ihr Kalb selbst,

so

ſo genießt das Kalb die Milch, wenn es Luſt zu ſaugen hat, alſo das Bedürfniß fühlt, ſich zu ernähren, und behilft ſich mit der Milch einer Kuh vollkommen und verfängt ſich nicht. Es hat daher zu Erlangung eines ſtarken jungen Viehes ſeinen guten Nutzen, wenn die Kälber länger als drei Wochen ſaugen. Die Kälber werden alsdann recht ſtark, ihre Haut wird dicker und ſind hernach nicht ſchwer zu entwöhnen. Denn wenn ſie lange ſaugen, ſo freſſen ſie aus Muthwillen ſehr oft mit von dem Futter der Kuh; wenn man dann das Kalb abſondert, ſo gewöhnt es ſich leichter an das Futter, und man hat weniger Mühe es daran zu bringen.

Was nun die Zucht anbetrifft, wo das neugeborne Kalb, gleich nach der Geburt, ohne es erſt der Mutter ſehen zu laſſen, fortgenommen, und in einem beſondern Stalle mit der von der Mutter ausgeſogenen Milch getränkt wird, ſo wird ſolche von vielen Landwirthen als beſonders nützlich empfohlen. Wenn man nun dieſe Methode befolgen will, ſo muß man das Kalb gleich nach der Geburt und ehe es von der Kuh beleckt worden, wegnehmen und in einen ziemlich entfernten Stall bringen. Man muß ihm jedoch hier ebenfalls die abgemolkene erſte Beeſtmilch, ſo wie ſie von der Kuh kommt, auch wohl mit etwas warmen Waſſer verdünnt, und zum jedesmaligen Saufen von neuem erwärmt, geben. Da aber das junge Thier Anfangs nicht ſelbſt

ſäuft

ſäuft, ſo muß es eine Magd zwiſchen ihre Füße nehmen, es mit dem Kopf in das, mit ſaurer Milch angefüllte Fäßchen halten, und wenn es auch dann noch nicht ſaufen will, ſo muß die Magd ihren Finger in die Milch tauchen und ihn dem Kalbe in das Maul ſtecken; auf dieſe Weiſe wird es gewiß in kurzer Zeit die Milch von ſelbſt aus dem vorgeſetzten Gefäße trinken lernen.

Sobald nun das Kalb allein ſaufen gelernt hat, muß es auch an eine gewiſſe Ordnung darin gewöhnt werden. Man muß ihm täglich dreimal, an jedem Tage zu einerlei Stunde, ſeine Milch, ſo warm, wie ſie von der Kuh kommt, nach und nach darreichen. Denn wenn man das Kalb nicht zu feſtgeſetzten Stunden tränken wollte, ſo würde es, wenn es lange gewartet hätte, zu gierig ſaufen, und ſich entweder verfangen oder den Durchlauf bekommen. Dieſer iſt bei den Kälbern immer ein übler Zufall, denn wenn er auch nicht tödtlich wird, ſo ſetzt er doch das junge Thier in ſeinem Wachsthume zurück.

Iſt das Kalb von einer milchreichen Kuh, und bedarf es nicht ſo viel Milch, als die Mutter giebt, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß man die übrige Milch anderwärts zu nutzen ſuchen müſſe, und daß man dem Kalbe nicht mehr darreichen darf, als es nöthig hat. Auf dieſe Weiſe muß man nun drei bis vier Wochen fortfahren, dann aber gebe man ihm, ſtatt der

guten

guten Milch mit Rahm, nach und nach abgerahmte, oder man verdünne jene mit Waſſer und miſcht dieſer, nämlich der abgerahmten, ein wenig Mehl oder Schrot von geringem Getreide bei. Auch Buttermilch kann man dazu anwenden. Auf dieſe Weiſe fährt man wieder drei bis vier Wochen fort, und gewöhnt dann das Kalb zum Freſſen, worauf man ihm dann ſehr feines und ſüßes Heu mit vorlegt. Endlich entzieht man ihm die Milch ganz, giebt ihm jedoch neben dem Heue, immer noch Waſſer mit ein wenig Schrot oder Mehl zum Getränke, bis es auf dieſe Weiſe ein Alter von zehn bis zwölf Wochen erreicht hat; dann wird es mit bloßem Waſſer getränkt; zu dem feſtgeſetzten Tagesſtunden mit gutem Heu gefüttert, welches man ihm jedoch in kleinen Portionen vorlegen muß. Ueberhaupt befördern gutes Futter und guter Trank das Wachsthum der Kälber ungemein, daher eine gute Pflege dieſer Thiere, in ihren erſten Jahren, die Grundlage einer ſchönen Rindviehzucht iſt.

Dieſe Art von Kälberpflege wird von vielen erfahrenen Landwirthen und Schriftſtellern als zweckmäßig gebilliget. Wir wollen hier nur als einen Beweis den Hrn. v. Pfeifer anführen, dieſer ſagt in ſeinem Lehrbegriffe ſämmtlicher ökonomiſcher und Cameralwiſſenſchaften, Th. 1. S. 196., „Viele Leute ſind gewohnt, die Kälber an der Mutter, bis zum Schlachten oder Entwöhnen ſaugen zu laſſen, andere nehmen die

die Kälber, ſobald ſie von der Mutter kommen, hinweg und ernähren ſie mit Milch. Die letztere Art verdient vorzüglichen Beifall, weil dadurch: 1) die Sehnſucht zwiſchen Mutter und Kind vermindert wird; 2) der Kuh das Melken erträglicher iſt, als das Saugen, indem ein ſchwaches Kalb eine milchreiche Kuh nicht gehörig ausſaugt, wodurch Krankheiten der Euter entſtehen; ein ſtarkes aber, durch beſtändiges Saugen, die Kuh zu ſehr angreift und 3) daß das Kalb allezeit eine gleichförmige niemals erhitzte Nahrung, welche Durchfälle verurſacht, genießt. Dieſes vorausgeſetzt, müſſen wir noch die vorzüglichſte Art, die Kälber zu füttern, gedenken. Im Holſteiniſchen, auch in verſchiedenen andern, mit Ueberfluß an Gras geſegneten Ländern, wird das Kalb, ſobald die Mutter es angeſeckt, in einen beſondern Stall gebracht und kurz angebunden. Die erſten drei Wochen bekommt das Kalb täglich zweimal reine Kuhmilch, die andern 2 Wochen Buttermilch, und endlich nach 6 Wochen feines und ſüßes Heu zum freſſen und Wadicke oder Molken zu ſaufen. Hat es ein Vierteljahr erreicht, wird es in eine Graskoppel von fettem und von ſüßem Graſe, gebracht, hiernächſt werden ſie bis ins dritte Jahr, des Winters mit gutem Heue gefüttert, und des Sommers in Grasreiche Hütungen gethan. Diejenige Kälber hingegen, ſo man zum Verkaufen mäſtet, bekommen zwei Monat täglich zweimal ſüße Milch, und werden nach deren

Ver-

Verlauf zum Schlachten verkauft. Diese Art die Kälber zu erziehen, und zu mästen, ist zwar nicht unrecht, jedoch vieles daran zu verbessern. Wenn man großes und starkes Vieh ziehen will, so hängen erwähnte Eigenschaften, nicht so sehr von der großen Art Vieh, so man etwa ankauft, als von der Fütterung, so die Kälber in den ersten Jahren genießen ab. Wir wollen daher einen andern bewährt gefundenen Weg zur Kälberzucht anweisen."

„Sobald die Kuh gekalbt, nehme man ihr das Kalb ohne es ablecken zu lassen, bringe es an einen warmen Ort und trockne es mit warmen und weichen Tüchern. Wenn das Kalb trocken ist und so viel Kräfte erhalten hat, daß es stehen kann, nehme es ein Mensch zwischen die Füße, halte ihn mit der rechten Hand den Kopf in ein mit frisch gemolkener Kuhmilch angefülltes Gefäß, benetze die Finger der linken Hand mit der Milch, und nöthige das Kalb an einen Finger zu saugen, bringe das Gefäß allmählig auch nach des Kalbes Maule, damit es nach und nach Saufen lerne. Ist das Kalb einmal des Saufens gewohnt, welches es in ein paar Tagen lernt, so sättige man es täglich dreimal mit frisch gemolkener Kuhmilch, jedoch nicht zum Ueberfluß, und fahre mit dieser Nahrung vier Wochen fort. Die andern vier Wochen koche man täglich grobes Brod von geschrotenem Roggenmehl in Wasser zu einem Brei, lasse es kalt werden, und gebe davon dem Kalbe täglich

drei-

dreimal mit Butter und anderer Milch, von der der Rahm abgenommen worden iſt, vermengt, zu ſaufen. Die dritten vier Wochen erhält das Kalb ſaure oder Buttermilch, worin Kleyen gerührt worden, täglich dreimal, und zwar in groſſer Menge. Nach Verlauf dieſer zwölf Wochen, erhält es noch einen Monat ſaure Milch mit gekochten Leinſamen, oder ausgepreſten Leinkuchen vermiſcht, täglich dreimal, und von nun an, wird es mit gutem und feinem Heu, auch Hafergarben gefüttert, nicht weniger mit Molken, oder Wadicke kalt getränkt, und bekommt vor Ablauf des erſten Jahres, kein Gras oder anderes grünes Futter. Durch dieſe Fütterungsart, werden die Kälber vor dem Durchfall, und andern gewöhnlichen Krankheiten bewahrt, und kommen bei Fortſetzung gedeihlichen Fraſſes und Stoffes, in zwei Jahren zu einer erſtaunende Höhe und Stärke, wenn gleich die Mutter nicht groſſer Art ſeyn möchte; es verſteht ſich aber von ſelbſt, daß dergleichen groſſes Vieh in Ermangelung überflüſſiger und fetter Weiden, auf dem Stalle mit Klee und dergleichen, gefüttert werden müſſe. Hat man aber die Abſicht, Kälber zum Schlachten zu mäſten, ſo füttere man ſie mit ſüſſer Milch, worin Brodkrumen von weiſſem Brode gekocht worden, täglich viermal, jedoch allezeit in geringer Menge, und ſtecke ihnen täglich ein bis zwei rohe von den Schalen befreite Hühnereier in den Hals, ſo werden ſie in 4 bis 5 Wochen, ohne daß

es des in England gewöhnlichen Aderlassens bedarf, sehr gut und Fett seyn, auch zartes und weisses Fleisch haben.

Herr von Rettberg giebt, folgende Behandlung der Absetzekälber nach Schweizer-Art an. *) Man muß das Kalb nachdem es gebohren worden, und zum Erstenmale an der Mutter gesaugt hat, nie öfter wieder zu ihr führen, als am Morgen und am Abend, von 12 Stunden zu 12 Stunden, gerade zu der Zeit, wenn das Vieh gemolken wird, und dann saugt es, wie es will, bis es sich von der Mutter selbst entfernt. Dies saugen dauert indessen nicht länger als 8 Tage, nach deren Verlauf es gewöhnt wird, die von Morgen und Abend, zu eben der Zeit, da es seg, von der Mutter gemolkene warme Milch, aus einem vorgehaltenen Eimer von beständiger und höchster Reinlichkeit, Absatzweise zu saufen, damit es sich nicht verfange.

Mit der Menge der Milch, die ein Kalb auf diese Weise zu saufen bekommt, richtet man sich auch hier nach der Größe und Schwere des Viehstapels, wovon das Kalb gefallen ist, und nach der Größe des Kalbes selbst.

Einem Kalbe vom Mittelschlage und Größe wird z. B., bis es 3 Wochen alt ist, am Morgen jedesmal und so auch wieder am Abend,

2½

*) M. s. Hannöversches Magazin, 20r Jahrgang. Hannover, 1783. S. 179.

2½ Quart (Maaß) Milch gereicht, alſo täglich 5 Quart. Von der dritten bis zur vierten Woche wird ihm 1 Quart zugelegt, ſo, daß es täglich 6 Maaß Milch genießt. Wenn das Kalb nunmehr vier Wochen alt iſt, ſo bekommt es, ehe es getränkt wird, auf eben die Art, wie das übrige Vieh, ſo viel Salz ins Maul, als ſich zwiſchen 2 bis 3 Fingern greifen läßt, und alsdann nach verzehrter Milch, nun auch eine Portion des beſten und feinſten Heues oder Grummets auf die Raufe, die künftig jederzeit nach eben der Ordnung, wie bei dem andern Vieh, gereiniget wird. In dieſer fünften Woche vergrößert ſich die letzt bemerkte tägliche Quantität Milch noch um ein Quart, und in der folgenden ſechſten Woche noch um eins, ſo, daß ſich die dem Kalbe nun täglich zu reichende Milch auf 8 Quart beläuft.

Indeß muß man hier dem Landwirthe zum Troſte bemerken, daß man von der Zeit an, da ſich die tägliche Quantität Milch auf 7 bis 8 Quart beläuft, alsdann die am Morgen zu gebende Milch, des Abend zuvor, gleich nachdem ſie gemolken worden, aufgeſiedet, die am Abend zu gebende aber, den Morgen zuvor auf gleiche Weiſe behandelt, beide aber kurz vor ihrem Gebrauch abgerahmt, und dann wieder bis zu der Wärme, mit welcher ſie von der Kuh kommt, gebracht werden. Wobei demnach die Butter von der Milch größtentheils gewonnen wird. Sobald daher das Kalb geſalzen iſt, bekommt es

dieſe ſo wieder erwärmte Milch Abſatzweiſe, die ihm jetzt hülfreich genug iſt.

Dieſe Fütterung dauert nun unverrückt fort, bis das Kalb 8 oder 9 Wochen alt iſt; da denn dieſe abgerahmte Milch von Zeit zu Zeit ſo abgebrochen, und mit kaltem Waſſer, worin ein wenig Oelkuchen aufgelöſt worden iſt, in gleicher Maſſe erſetzt wird, bis daß das vierteljährige Kalb, außer dem Oelkuchenwaſſer, täglich nur noch 2 oder 3 Quart, entweder von der aufgeſiedeten und abgerahmten, oder auch ſauren Milch, nach der 20ſten Woche aber endlich nun nichts mehr, als kaltes Oelkuchenwaſſer zum Saufen, und gutes Heu oder Grummet, immer in unzugemeſſenen Portionen, damit es ſich das Liebſte davon ausſuchen kann, zum Freſſen bekommt. Alles richtet ſich aber hierbei auf das genaueſte nach derjenigen Zeit und Ordnung, die bei dem Viehe überhaupt allgemein eingeführt iſt.

Auch gewöhnt man die Kälber, je näher es zum Frühling kommt, deſto mehr, an die Luft zu gehen, um die Freiheit zu genießen, dadurch, daß man ihnen zuerſt bei gelinder Witterung das Stallfenſter öffnet, und ſie nachgehends zuweilen auf einen engen, ebenen und ſichern Platz, außerhalb des Stalles, führt, und ſie da ein wenig abſpringen läßt.

Wenn nun die früheren Kälber nach Pfingſten und die ſpätern um Johannistag, etwas hart geworden ſind, werden ſie ausgehütet.

Dies

Dies geſchieht durch einen beſondern Hirten. Die Weide ſey, wo möglich, fein und kurzgrasigt. Die ſo lang gereichte Winterpflege im Stall, geht bei dieſer Aushütung, im Anfang dennoch ſowohl am Morgen als am Abend in eben der Maße ununterbrochen fort. Nur erſt alsdann, wenn ſich die Kälber an die Weide gewöhnen, und ſich auf derſelben zu füllen anfangen, wird ihnen das trockene Futter im Stall nach und nach entzogen.

Näſſe, ſowohl vom Thaue, als Reife und Nebel auf der Weide, werden am Morgen durch längeres Zuhauſebleiben vermieden. Nichts wird weniger gelitten, als übertreiben, jagen, oder wohl gar mit Hunden hetzen. Auch wird ſorgfältigſt allen feuchten und ſumpfigten, oder mit gefährlichen Kräutern bewachſenen Plätzen ausgewichen. Auf guten Grasſtellen läßt ſie aber der Hirt geräumig auseinander gehen, ſich ihr Futter mit Gemächlichkeit ſuchen, und ſie ruhen, wo und wann es ihnen gefällt. Damit ſie nicht zu durſtig werden, führt er ſie oft an klares und friſches Waſſer; und vor den Fliegen in den Mittagsſtunden zum kühlen Schatten, oder wenn die Weide nicht zu fern iſt, zum Stalle.

Auch iſt den Kälbern die anhaltende Näſſe der Weide ungedeihlich. Wenn ſich daher das Wetter zum Regnen hinneigt, ſo wird nicht verſäumt, denſelben eine Portion von feinem und gutem Heu, oder Grummet, ſowohl am Abend, als

als am Morgen zu reichen; iſt das Wetter aber auch zugleich kalt, ſo werden ſie gar nicht ausgehütet; und in dieſem Fall wird ihnen, Morgens, Mittags und Abends, ein mäßiges Futter, gutes Gras, das mit Klee oder Heu gehörig durchgeſchüttelt iſt, nebſt trinken nach gewöhnlicher Ordnung gereicht. Salz bekommen ſie dann nur am Morgen und Abend, wie ſonſt.

In denjenigen Landwirthſchaften, wo die Sommerſtallfütterung des Hornviehs mit Klee eingeführt iſt, und auch die Kälber keine Weide beſuchen, wird um Pfingſten der Anfang gemacht, die halbjährigen Kälber an eben erwähnte Stallfütterung zu gewöhnen. Hernach wird mit der Zeit das Heu und zuletzt auch das Gras weggelaſſen, und nur bloſſer Klee gefüttert, wovon die Kälber vortrefflich werden. Wenn aber der Klee in regnigtem Wetter nicht trocken eingeholt werden kann, ſo wird wieder Schichtweiſe Klee und Heu vermiſcht und durchgeſchüttelt, und nach vorher angeführter Ordnung gefüttert.

Wenn nun Nebel und Reif, wie ſchon oben erwähnt worden, im Herbſte die gehüteten Kälber im Stalle zurückhalten, ſo tritt alsdann die Winterfütterung in eben der Maſſe und Ordnung wieder ein, wie ſie vor dem Aushüten war, und dauert bei jedem Kalbe ſo lange fort, bis es ein volles Jahr alt geworden und nun ein jähriges Rind heißt.

Die

Die Güte der Fütterung wird alsdann mit der Zeit immer ein wenig mehr abgebrochen, und ſo nach und nach derjenigen gleich gemacht, die das milchende und trächtige Vieh bekommt, und bei dieſer Pflege bleibt das Rind alsdann, bis es, nachdem es zwei Jahr alt geworden iſt, rindert und ſo im dritten Jahre ſelbſt in die Reihe des trächtigen Viehes mit eintritt.

Dieſe Pflege und Wartung der Zuchtkälber ſcheint mehr Milch und Futter zu erfordern, als die gewöhnliche, und daher weit koſtbarer, als dieſe zu ſeyn. Wenn man aber beide Arten gegen einander erwägt, ſo wird man ſehr bald das Gegentheil gewahren. Wenn nämlich bei der Zucht nach Schweizer Art die Milchtränke zwar ſo lange fortdauern, bis das Kalb 20 Wochen alt iſt, ſo iſt jedoch dieſe Milch von der fünften und ſechſten Woche angerechnet, beſtändig gerahmt, und ſie vermindert ſich mit der achten und neunten Woche ſelbſt bis auf eine Kleinigkeit. Hingegen bekommt das Kalb, nach der gewöhnlichen Art der Zucht, bis zur ſiebenten Woche dreimal am Tage ſo viel Milch, als es nur ſaufen mag, deren Werth, da ſie nicht abgerahmt wird, ſich vielleicht eben ſo hoch, wie jene beläuft, die in weit gemäßigter Quantität und größtentheils abgerahmt gegeben wird. Wenn man nun noch die Suppen, Mehl- und Schrottränke, womit die Kälber nach unſerer gewöhnlichen Art gepflegt und öftmals hingeopfert werden, mit auf die Wage legt, ſo wird ſich hinlänglich

länglich zeigen auf welcher Seite sich der Ausschlag der größeren Kostbarkeit befindet. Dann muß man aber auch in Erwägung ziehen, was auf beiden Seiten von den Zuchtkälbern am Leben geblieben ist und darauf sehen, in welchem Zustande sich beides befindet. Die Erfahrung hat bewiesen, daß Kälber, die nach der beschriebenen Methode aufgezogen worden, fast niemals den Durchfall bekommen, oder doch blos dadurch wieder genesen, daß man ihnen eine Mahlzeit gänzlich entzieht und die folgenden bis zur gänzlichen Besserung mäßiger einrichtet.

Man muß nun auch noch auf den beträchtlichen Unterschied sehen, der sich zwischen dem zugezogenen Vieh selbst zeigt; da die nach Schweizer-Art aufgezogenen jährlichen Kälber bei weitem ansehnlicher und schöner, als unsere gewöhnlichen zweijährigen ausfallen; so, daß sie in ihrem dritten Jahre, wie schon angegeben, mit allem Nutzen in die Reihe des trächtigen Viehes kommen, und man daher die Winterfütterung eines Jahres erspart.

Es muß übrigens noch bemerkt werden, daß, wenn gleich die Auswahl der Zuchtkälber noch so sorgfältig angestellt ist, es sich dennoch sehr oft zuträgt, daß besonders der junge Stammochse, der von ihm gehegten Hoffnung nicht ganz entspricht. Es ist daher rathsam, immer ein Paar mehr zuzuziehen, als das Bedürfniß erfordert, damit es dem Viehstapel nie an recht guten Bullen von rechter Race fehlen möge.

Wenn

Wenn es sich nun, nachdem die Zuchtochsen ein- oder zweijährig sind, entscheidet, welche man zur Zucht zu behalten wünscht, so müssen die übrigen sogleich verschnitten werden. Dies Alter ist überdies das beste zu diesem Geschäft, auch in dem Falle, wenn es der Zustand des Hauswesens mit sich bringt, mehr auf Bentlinge als Stückeneinander zu halten. Eben so zieht man auch gern einige Kuhstärken mehr zu. Denn wenn auch die mehr als nöthig zugezogenen alle gut ausfielen, so wird es unter einem Viehstapel, der nebst Ergänzung, auch noch stets Verbesserung bedarf, noch immer einige Kühe geben, die diesem besseren jungen Vieh durch Verkauf Platz machen, wobey der Landwirth niemals Schaden leiden wird.

Unter den vielen öffentlichen Bekanntmachungen der Gesellschaften zur Beförderung der Acker-Kultur, findet sich auch eine, von der Gesellschaft für Beförderung des Landbaues in Dublin, welche sich auf eine sehr vortheilhafte Erziehung der Kälber bezieht, nämlich: mit der Milch einer einzigen Kuh zugleicher Zeit vier bis fünf Kälber aufzuziehen. Man nimmt nach ihrer Angabe ein irdenes, mit einem festschließenden Deckel versehenes Gefäß, thut weiches und junges Heu hinein, nachdem man es ein- oder zweimal zerhackt, so viel, als hineingeht, drückt es mit der Hand etwas nieder, füllt es darauf mit kochendem Wasser, und deckt es fest zu. In einigen Stunden bekommt dies Wasser völlig die

die Farbe von einem ſtarken Theeaufguß, und enthält die ganze Kraft und Eigenſchaften des Heues. Es hält ſich zwei Tage, ſelbſt im Sommer, und man kann es abgießen, oder auch in dem Gefäße laſſen.

Sobald das Kalb drei oder vier Tage alt iſt, und durch Säugen gehörig abgeführt hat, giebt man ihm von dieſem Getränk, und zwar im Anfang ¾ Milch und ¼ Heuwaſſer. Drei bis vier Tage nachher nimmt man aber ⅔ Milch und ⅓ Heuwaſſer, und giebt dem Thiere Abends und Morgens milchwarm davon zu trinken, dies muß aber allmählig geſchehen, ſo, daß es anfangs ¾ erhält, und nach und nach gegen das Ende des Monats das Ganze.

Im zweiten Monate giebt man dem Kalbe, außer ſeinem beſtimmten Maaße von ¾ Heuwaſſer und ¼ Milch eine Handvoll weiches Heu, wovon es anfangen wird zu freſſen; oder leidet es die Jahreszeit, z. B. im May, ſo treibt man es auf einen reinen und geſunden Grasplatz, der mit einem Graben oder ſicherm Gehege umgeben, und vor den Winden geſchützt iſt. Auf eben die Art fährt man den dritten Monat fort, und fängt es dann gegen das Ende deſſelben an gut zu graſen, oder Heu zu freſſen, ſo kann man den vierten Theil Milch zu dem Heuwaſſer ſchon verringern, und ſelbſt ſtatt der friſchen, abgerahmte oder gute Buttermilch nehmen. Nach dem Ende des dritten Monats hat man nicht mehr nöthig, es mit derſelben Sorgfalt zu ernäh-

nähren, wenigſtens reicht es hin, wenn man ihm einmal des Tages Heuwaſſer giebt, ſelbſt nicht einmal, wenn es im Sommer iſt.

Der große Nutzen, ſo heißt es weiter in dieſer Bekantmachung, dieſes äußerſt einfachen und gar nicht umſtändlichen Mittels, iſt ſo einleuchtend, daß es keiner weitern Empfehlung bedarf. Der ärmere Landmann ſchlachtet gemeiniglich ſeine Kälber, oder ſchaft ſie ſich auf die eine oder andere Art vom Halſe, vorzüglich, wenn ſie im Anfange des Jahres fallen, weil er die Milch zur Ernährung ſeiner Familie durchaus nicht entbehren kann. Viele Kälber werden jährlich eingebüßt, ſo bald die Mütter krank werden oder Sterben, ſo daß ſchon eine beträchtliche Anzahl heraus kommen würde, wenn man ſich die Mühe nehmen und in einem Diſtrikt nur von einem Paar Hundertmeilen, die Todtenliſte von den geſtorbenen aufzeichnen wollte, welches gewiß keine unfruchtbare Arbeit zur Belehrung und Aufklärung des Landmannes ſeyn würde. Diejenigen Kälber, welche man gewöhnlich mit etwas Milch von der Kuh, und nachher mit Butter- oder abgerahmter Milch aufzieht, oder auch mit einem Trank aus Erbſen, Bohnen oder Haſermehl, haben gemeiniglich einen hängenden Bauch, ſind kurz und ſchlecht gebaut, und Sterben entweder bald, oder ſind doch zu nichts nütze.

Hierdurch geht mit alle Jahr eine große Anzahl junges Vieh verloren, das durch dieſes

Mittel

Mittel zum großen Vortheil des Handels und des Landmannes hätte erhalten werden können.

Ich glaube, daß es beſſer wäre, das Heu, ſtatt des bloßen Aufguſſes, förmlich mit dem Waſſer zu kochen, wodurch, wenn man es gehörig einkochen läßt, eine ordentliche nahrhafte Gallerte entſteht, welche, nach der eben angegebenen Proportion, zur Milch gemiſcht, dem Kalbe eine gute Nahrung ſeyn wird. Denn ein blos durch den Aufguß mit warmen Waſſer erhaltener Extract, enthält wohl die Theilchen des Heues, welche ſich ſogleich auflöſen und darin übergehen, nicht aber alle ſich in Pflanzenkörpern befindliche Harze und andere flüchtigen Salze, welche nur durch eine anhaltende Wärme herausgeſchieden werden können, und dies geſchieht durch ein förmliches Kochen, wodurch der ganze in der Pflanze befindliche Saft ſich entwickelt, mit dem Waſſer vereiniget und durch den Grad des Kochens, das heißt, wie lange man es zu dem anzuwendenden Behufe kochen läßt, zu einem ordentlichen Balſam wird. Dieſes muß nun hier beim Heu der Fall ſeyn, wenn es, mit Milch vermiſcht, eine wirklich nährende Subſtanz werden ſoll. Der blos mit warmen Waſſer erhaltene Extract aber thut dieſe Wirkung nicht, wie man ſolches beim Theetrinken gewahrt und empfindet. Die Milch die man zum Thee ſchüttet, hat wohl eine nährende Eigenſchaft, aber dieſe geht durch das Theewaſſer auch verloren; daher bleibt das Ganze wohl

ein Getränk, nicht aber eine Speiſe, wie ſie ſich zur Ernährung eines Körpers ſchickt. Man ſieht alſo aus dem hier Geſagten, daß es weit beſſer iſt, das friſche Heu förmlich zu kochen, als blos einen ſchwachen Extract herauszuziehen, der ſelbſt keinen Gehalt hat und der, in Vermiſchung mit der Milch, auch noch die nährende Eigenſchaften der letzteren zerſtört.

Die Franzoſen geben folgende Methode zur Erziehung der Kälber an, von der wir nur, da ſie größtentheils mit unſerer Erziehungsart übereinſtimmt, das weſentlichſte hier anführen wollen.

Sobald das Kalb von der Mutter geworfen worden und ſie daſſelbe gehörig abgeleckt hat, welches um ſo begieriger geſchieht, wenn das Kalb mit einer Handvoll Salz und mit Brodkrümchen beſtreuet wird, ſo giebt man ſelbigem das Gelbe von einem rohen Ey. Man nimmt es dann behutſam auf und legt es in beſonders dazu zubereitetes weiches Stroh bei der Mutter und läßt es da, beſonders im Winter, fünf oder ſechs Tage liegen, damit es erwärmt wird und das Kalb nach Gefallen ſaugen kann. Nach dieſer Friſt von einigen Tagen, wo ſich das Kalb ſo ziemlich erholt hat, muß man ſolches von der Mutter trennen, damit ſie nicht zu ſehr angegriffen und erſchöpft wird. Man muß es dann einige Schritte von der Mutter, doch zur Seite derſelben, mit einem Strick an einen Pfahl oder an einen eiſernen Ring anbinden, damit

es

es nur dann sauge, wenn man es für rathsam erachtet, und sobald dieses geschehen ist, bindet man es wieder an. Dieses Saugen muß dreimal des Tages geschehen.

Diejenige Kälber, welche im April, May und Juni geworfen worden, werden auch hier den später geworfenen vorgezogen, weil letzteren nicht so viel Kräfte erlangen, um den folgenden Winter zu überstehen, denn sie werden matt und kraftlos bei der Kälte, und sterben beinahe alle.

In drei bis vier Monaten werden die Kälber abgesetzt, welche zur Zucht bestimmt sind. Ehe man sie aber ganz von der Milch entwöhnt, gebe man ihnen als Beifutter etwas feines Gras oder Heu, um sie an diese neue Kost zu gewöhnen, nachher trennt man sie ganz von derselben und erlaubt ihnen auch nicht wieder zu ihr zu gehen, es sey im Stall, oder auf der Weide. Ehe man sie aber absetzt, muß man erst den Zustand der Weide untersuchen, ob sich solche auch für das junge Vieh schickt. Denn die Erfahrung lehrt alle Tage, daß die besten Kälber bei einer schlechten Weide verkümmern. Daher ist es ein großer Vortheil in den Ländern, wo Weideplätze in Ueberfluß sind, viel Vieh zu erziehen, wo aber die Weideplätze selten sind, da würde man sich einen großen Schaden thun.

Man muß die abgesetzten Kälber alle Tage an von ihren Müttern abgesonderten Plätzen vom

vom Morgen bis am Abend, während des Sommers, weiden lassen; sobald aber die Kälte im Herbste sich fühlen läßt, muß man sie nur spät am Morgen aus- und früh am Abend wieder eintreiben.

Wo man keine abgesonderte Weideplätze hat, und genöthiget ist die Kälber mit ihren Müttern unter einander laufen zu lassen, da bedient man sich der Maulkörbe um das Saugen zu verhindern; sobald sie aber in den Stall zurückkehren, werden ihnen solche wieder abgebunden. Während des Winters müssen sie sehr warm in einem überall gut verschlossenen Stalle gehalten werden, und gute Streu bekommen, welche zum öfteren gewechselt werden muß, damit sich kein Ungeziefer einfinde. Man gebe ihnen dann gesundes Heu, Luzerne ꝛc. und lasse sie nicht eher wieder aus, als beim Beginnen des warmen Wetters. Nur durch eine besondere Sorgfalt ertragen sie den ersten Winter, denn diese Zeit ist die gefährlichste ihres Lebens, daher man sie auch ganz vorzüglich in jener bewachen muß. Der zweite Winter ist für sie nicht so gefahrvoll, denn sie erhalten genug Kraft in dem vorhergehenden Sommer, um die folgende Kälte nicht mehr zu fürchten.

Sollte es sich zutragen, daß sie von Reif oder Schnee befallen worden und daher ganz durchnäßt wären, so muß man sie mit weichem Stroh sanft reiben, damit sie eine gelinde Wärme erhalten.

Die

Die Kälber, welche zum Schlachten bestimmt sind, giebt man alle Tage zwei rohe Eier, abgekochte Milch und Brodkrume, wodurch sie in vier bis fünf Wochen schon hinlänglich gemästet zum Schlachten sind.

In Spanien und in einigen andern Ländern, legt man neben das junge Kalb im Stalle ein groſses Stück Steinsalz, woran das Kalb, während die Mutter sich auf der Weide befindet, leckt, wodurch die Eſslust oder der Durst so stark gereizt wird, daſs sich das Kalb, so bald die Mutter nur eintritt, an das Euter wirft und mit einer groſsen Begierde saugt, wodurch es sich weit schneller mästet.

Encyclopédie oeconomique, etc. Tome XV. Yverdon, 1771. p. 472. et s.

Die Anzahl der abzusetzenden Kälber hängt von der Schwäche und Stärke des Viehstandes ab; so wie dieser nach dem gröſseren oder geringeren Futter-Vorrathen bestimmt werden muſs. Wo man für hinreichendes und gutes Futter, besonders für feines gut aufgebrachtes Kälberheu, wohin auch gutes Kleeheu zu rechnen ist, gesorgt hat, da setze man so viel Kälber ab, als man für nöthig hält um den abgehenden Viehstand alle Jahr gehörig ersetzen zu können; denn es würde von einer schlechten Wirthschafts-Kunde zeigen, wenn man nicht darauf sehen wollte, daſs das junge Vieh mit dem übrigen Viehstande immer in einem richtigen Verhältnisse stehe.

Daher

Daher ist es auch besser ein paar Stück zu viel, als zu wenig zu haben, da man oft durch unvorhergesehene Fälle genöthiget werden kann, eine Kuh, oder einen Ochsen auszuscheiden, in welche Stelle man dann gleich wieder ein Stück Vieh von guter Race einschieben kann. Sollte aber auch solche der Fall seyn, so ist bei der Verringerung eines überflüssig scheinenden Viehstandes immer nichts verloren; denn junges Vieh von guter Art wird zu allen Zeiten gesucht und theuer bezahlt. Auch ist junges Zuwachs in jeder Haushaltung schon darum nützlich, weil man eine Kuh nie über 10 bis 12 Jahr alt werden lassen darf, da sie dann nicht nur in der Milchnutzung abnimmt, sondern auch, wenn sie gemästet werden soll, weder so gut zunimmt, noch ein so gutes und schmackhaftes Fleisch giebt, als jüngere Kühe.

Man muß auch bei der Zuzucht, oder vielmehr bei der Wahl der Kälber, welche zum Nachziehen bestimmt sind, nicht allemal auf die jüngsten sehen, welche von Kühen gefallen sind, die ein schönes Ansehen hatten; denn man würde sich hier sehr irren, wenn man von dem guten Ansehen einer Kuh, auch allemal auf die Güte und Menge der Milch schließen wollte. Oft bleiben Kühe bei dem besten Futter mager, geben aber weit mehr Milch, als andere, deren äusseres Ansehn sehr viel verspricht, denn jene pflegen mehr auf die Milch und diese mehr auf das Fleisch anzulegen. Von diesen starken und

immer fetten Kühen suche man sich männliche Kälber zur Ochsenzucht aus; aber zu Zuchtkühen, wähle man solche Kälber, die von Müttern fallen, welche viel Milch geben, gesetzt, daß sie auch mager aussehen.

Von Erstlingen, oder von sehr alten Kühen darf man keine Kälber absetzen, sondern man wähle sie von solchen, die in ihrem besten Alter sind, das heißt, von Kühen vom fünften bis achten Jahre. Wären sie von guten Arten, so sind auch noch Kälber hierzu tauglich, die sie in ihrem zehnten Jahre zur Welt bringen.

Ueber das Verschneiden der jungen zum Zuge oder zur Mastung bestimmten Ochsen, ist schon Seite 185 u. f. das Nähere gesagt worden; auch ist S. 188., was die Verschneidung, oder die Prozedur des Verschneidens selbst anbetrifft, auf den Art. Verschneiden hingewiesen worden; da aber diese Materie wirklich für den Oekonomen von großer Wichtigkeit ist, auch dieser 124ste Theil der Encyclopädie, da er das Wichtigste der ganzen Rindviehzucht enthält, oder besser gesagt, diese hier ein vollkommenes Ganze bildet, vielleicht von vielen Oekonomen einzeln verlangt wird, da sie sich darum doch nicht das ganze theuere Werk anschaffen können, so will ich die Prozedur des Verschneidens, so wie sie der Herr Commissionsrath Riem in seiner monatlichen praktisch-ökonomischen Encyclopädie für Deutsche ꝛc. Th. 2., S. 5 u. f. angegeben hat, hier wörtlich anführen.

„So-

„Sobald ein Ochse, so heißt es hier, der zum Beſpringen gebraucht worden, ſeine Dienſte bis zum ſechſten Jahre geleiſtet hat, alsdann aber zu ſchwer und faul wird, ſo muß er einem neuen Platz machen und abgebunden oder durchs Klippeln kaſtrirt, niemals aber verſchnitten werden. Das Kaſtriren iſt jedoch, wenn er ſoll geſchlachtet werden, da er jetzt von Natur fett iſt, ſo abſolut nöthig nicht, ob es gleich viele, wegen des beſſern Fleiſches, für rathſam halten. Wahr iſt es, daß während dem, als der Ochſe vor dem Schlachten niedergezogen, und durch dieſe fürchterlichen Vorbereitungen böſe gemacht wird, das geile Anſtrengen deſſelben ins Fleiſch übergeht. Dafür kann man aber ſorgen, wenn man den Ochſen Tags vorher gehörig anbindet, wie er zum Schlachten feſt ſtehen ſoll, ſo fort den andern Morgen ihm während Darreichung einigen Futters, ein anderer ſchnell und unvermerkt den Hodenſak wegſchneidet, worauf man ihn jetzt ſogleich ſchlachtet. Auf dieſe Weiſe kann keine Geilheit ins Fleiſch übergehen, und dies wird eben ſo ſchön als anderes Ochſenfleiſch ſchmecken.

„Um nun zum Verſchneiden zu kommen und davon das Thier in keine Trauer zu bringen, ſo verfahren wir ſowohl mit dieſen, als auch mit jenen 1½ bis zweijährigen, zu Zugochſen beſtimmten Stieren auf folgende Art: Indem der junge oder alte Ochſe gut angebunden worden, und von einigen gehalten und auf die Seite einer Mauer angedrückt wird, hat

ein verständiger Mann, welches immer einer von meinen Schaffeleuten oder Schäfer gewesen, zwey gegen einander passende 8 Zoll lange und 2 Zoll dicke Klippelhölzer, die an einem Ende zusammengebunden sind; zwischen solche nimmt derselbe den Hodensack an der offenen Seite ein, und bindet diese Hölzer jetzt, indem er sie fest zusammenhält, und sichtig abwärts auf die Hoden anzieht, auch auf der andern Seite wohl zusammen, versahet mir allen übrigen zu kästrirenden auch also, und läßt die Hölzer hängen, bis sie von selbst abfallen, indem weiter keine Vorsicht nöthig ist, als daß man manchmal nachsieht, ob nicht eins oder das andere zu lose gebunden sey; worauf man solche fester zubindet, um das Abfaulen zu befördern. Auserdem kann man nun auch getrost nach 10 bis 12 Tagen, wenn alles unten schwarz geworden, dicht über den Hölzern einen Abschnitt machen; das Thier wird es nicht fühlen, noch darüber trauren.

„Die wildesten Farrochsen werden jetzt demüthig seyn, und können sogleich ohne Mühe zum Ziehen gewöhnet werden; statt daß sie ausser dieser Methode schlimm dazu zu gewöhnen sind. Doch muß man sie in den ersten 4 Tagen nur täglich 2 bis 3 Stunden arbeiten lassen, damit sie sich nicht erhitzen, sondern nur zu ihrer neuen Bestimmung gewöhnt werden.

„Wie wenig ihnen solches schade, und in der Folge schmerze, wenn der erste Schmerz des

Zu-

Zubindens vorüber ist, kann man daraus schließen, daß der wildeste Ochse zwar zahm und gelassen ist, niemanden mehr etwas zu Leide zu thun verlangt, doch aber jetzt einen Reitz empfindet, auf jedes Thier springen zu wollen; statt daß die auf andere Art verschnittenen, an ihren Wunden noch lange Schmerzen und Geschwulst ausstehen müssen.

„Man kann auch zum Zwecke gelangen, wenn man anstatt des Klippelns, den Beutel mit starkem und gut gewichstem Bindfaden tüchtig unterbindet, und nach 14 oder 16 Tagen den Beutel an dieser Stelle abschneidet, wovon das Vieh keine Empfindung hat, in so fern der Wichsfaden gut zugezogen ist; die Haut hingegen unter dem Faden vertrocknet und heilet.

„Einige unterbinden mit-, andere ohne erst zu klippeln, besonders die jungen Stiere. Bei Alten ist ersteres um so nöthiger, als man dadurch zähmet, und desto leichter nach der Klippelung unterbinden kann. Es ist dies eine Methode, die ich in der Pfalz gelernet, und an vielen Orten ohne Verlust eines einzigen Viehs ausgeübet, auch bereits in Sachsen auf den Rittergütern Sr. Excellenz des Herren Minister Grafen von Einsiedels, mit dem besten Erfolge ausüben gesehen habe. Ein jeder wähle hiervon was ihm beliebt, oder bleibe auch beim Alten und zahle fürs Stück zu verschneiden 20 bis 24 Kreuzer, auch wohl einen halben Gulden; wer hier mehr ökonomisch handelt, der letzte oder

ich

ich, wird leicht zu entscheiden seyn, da mir solches meine eigene Leute verdienen, die, da es unter meiner Aufsicht und Anweisung geschieht, blos und wie billig, eine Erholung an Bier oder Branntweine bekommen, wenn sie ihr Geschäft nach meinem Wunsche beendiget haben.

„Noch muß ich zur Erläuterung hinzufügen, daß man zum Unterb.den der jungen Stiere jenes Schraubholz anwenden kann, welches die Ochsen- und Pferdeschneider anlegen, wenn sie einen Ochsen oder ein Hengstfohlen kastriren; es ist mit dem Zuschrauben geschwinder geschehen, als mit dem Zubinden der Klippelhölzer, und dasselbe kann nach jedem Unterbinden sogleich wieder abgenommen werden. Es ist solches deßwegen sehr rathsam, weil jenes lang anhängende Schraubholz große Ochsen, die bald arbeiten sollen, am Gehen etwas hindert, daß man dieses Kastriren nur bei kühler Zeit, das heißt, im Frühling oder im Herbste vornehmen müsse, dieß will ich nicht ohnerinnert lassen."

Viele Landwirthe verwerfen die eigene Nachzucht und rathen den Ankauf des jungen Viehs, als vortheilhafter an; andere hingegen behaupten das Gegentheil und dringen auf eigene Nachzucht. Wir haben nun zwar schon an verschiedenen Stellen gezeigt, das letztere unter gewissen Umständen am vortheilhaftesten ist, doch wird es hier nicht unrecht seyn, beide Partheien anzuhören, da sie beide Recht zu haben scheinen.

Der

Der Hr. von Eckhart erklärt ſich darüber in ſeiner Experimentalökonomie, Ausgabe vom Kammerrath Suckow S. 173., nachdem er vorher das ſchädliche Abſetzen der Kälber widerrathen und den Ankauf der Kälber männlichen Geſchlechts empfohlen hat, auf folgende Weiſe:

„Diejenigen Kälber, ſo vom Abſetzen übrig geblieben und ein Alter von einem Jahre erreicht haben, werden, da es auf gröſſeren Gütern oft weitläuftig und kaltſinnig zugeht, meiſtentheils ſchabicht, laufigt und ſehr ganz verbuttet aus, und es iſt niemals ein rechter Wachsthum von dergleichen Kälber zu hoffen. Da aber gleichwohl einem vernünftigen Wirthe an ſtarkem geſunden Vieh äuſſerſt viel gelegen ſeyn muß, ſo will ich, der ich aus vieljähriger Erfahrung die in Uebung zu bringende Möglichkeit verſichern kann, folgende Regel zum Grunde feſtſtellen.“

„Man ſchlachtet auf allen unſern Aemtern, Gütern und Vorwerken alle Kälber, ſobald ſolche 14 Tage alt ſind, oder verkauft ſie auf den nächſten Viehmärkten, wo viele kleine Wirthe, um die herrſchaftlichen Gefälle abzuführen, folglich aus Noth, ob ſie gleich ihre Kälber als ein Kind gewartet und aus der Schüſſel haben freſſen laſſen, wenn ſie ein Jahr alt ſind, für ein Bagatell, oft für 2 bis 3 Thaler hingeben müſſen. Man kaufe von dieſen welche, die ſchlank, glatt von Leibe und munter ſind, ſo viele Stücke, als nöthig ſind, von beſtbeſchaffener und

und Farbe. Man treibe sie nach Hause und bringe sie in einen geräumigen Stall. Da nun diese jährigen Kälber keine Kälberkrankheiten mehr zu befürchten haben, so füttere man sie mit demjenigen guten und zarten Futter, welches sonst die abgewöhnten Kälber bekommen, ein ganzes Jahr mit größter Sorgfalt, wie die Wöhnekälber müssen gefüttert und getränkt werden. Hier wird es sich dann zeigen, daß, wenn alle Ausgaben, sowohl am Gelde, als Futter, als auch der Werth der übrig gebliebenen Kälber des ersten Jahres der alten Art, gegen die Ausgaben und den Werth unserer sämmtlichen gebliebenen und nur ein Jahr nach unserer Art gefütterten Kälber gegen einander balancirt werden, ohne mehrere Kosten unsere Anzahl Kälber noch einmal so groß, und anstatt einjährige nunmehr zweijährige ohne Makel, ohne Gefahr, gleich und zweimal soviel Werth sind. Dieses bestätiget, daß unsere dieserhalb festgestellte Grundregel nicht gewisser und nützlicher ausgesonnen werden konnte.“

„Ungeachtet wir nun mit gutem Grunde unser obiges Urtheil auszuüben anrathen, so geziemt uns doch auch von allem, was in der Haushaltungskunst anzubringen ist, gründliche Kenntnisse zu haben, und bey allen sich hier und da ereignenden Umständen, oder Gelegenheiten solide Rede und Antwort, auch wenn, und wo wir es nöthig haben, gewisse Maaßregeln, welche von guter Folge sind, geben zu können. Daher,

wenn

wenn die Rede vom Absetzen der Kälber ist, müssen wir anrathen, daß diejenigen Kälber, welche gewöhnt werden sollen, absolut sechs ganze Wochen saugen, und darf solchen Kalbekühen diese sechs Wochen nicht ein Tropfen Milch abgemolken werden, damit das Saugekalb vollkommene Nahrung habe und desto stärker wachse. Nach diesen sechs Wochen werden die Kälber weggenommen und weit davon in einen Stall eingesperrt, damit die alte Kuh die Kälber nicht blöcken, auch die jungen Kälber der alten Kuh ihr Brummen nicht hören können, weil sonst das Brummen und Blöcken die Kühe und Kälber auf eine lange Zeit so abmattet, daß sie es sobald nicht wieder verwinden können. Die erste und andere Woche wird den kleinen Wöhnekälbern täglich etwas Heydegrütze mit Wasser ganz dünne gekocht, auch etwas Milch darunter gegossen, und zwar früh, Mittags und Abends laulicht warm gegeben inmittelst etwas feines Kleeheu auf die Raufe gesteckt, um nach und nach fressen zu lernen. Nach Verstiessung von 14 Tagen läßt man dieses Milchfutter weg, und giebt den Kälbern täglich angebrüheten Häcksel von Heu geschnitten und mit Träbern und etwas Schrot vermischt, einige Wochen und so lange bis sie allerlei kurzes Futter fressen lernen. Hierbei müssen die Kälber alle Tage dreimal getränkt und denselben öfters der Rachen und die Zunge mit Salz wacker gerieben werden, welches alle

Schwämme

Schwämme und Blasen verhindert. Wenn gleich im Frühjahre bereits junges Gras zur Genüge im Felde und Garten ist, soll kein Saugekalb noch hinausgelassen, sondern alle Tage siebenmal wechselweise den Kälbern ein Händchen voll Gras, nur zur Veränderung, und daß sie es gewohnen gegeben werden. Vor Johannistag wird also kein Kalb auf die Weide kommen, hernach aber müssen selbige, jedoch allein, täglich etliche Stunden weiden, zu Hause Heu und kurzes Futter, das gut ist, fressen. Wenn die Erndte kommt, müssen die jungen Kälber allesammt fleißig auf den Gersten- und Haser- insbesondere aber auf den Erbsen- und Linsenstoppeln gehütet werden, jedoch allein. Den Herbst und Winter bekommen diese jungen Kälber das zarteste und beste Futter, und zwar ordentlich früh, Mittags und Abends sonsten wird nichts daraus."

„Die mehresten Kühe Kalben um Lichtmeß herum; werden nun die jungen Kälber um Ostern abgewöhnt, und noch so delicat und herrlich gefüttert, dann aber kurz darauf in das junge neue Gras gehütet, so bekommen sie den Durchfall und sterben ofe davon mehr, als die Hälfte. Und was noch das Schlimmste ist, so würden diese Kälber, welche noch am Leben geblieben, unerachtet sie das ganze Jahr hindurch mit den schönsten Aehrenbund und Afterkehrig, Haser und Schrot, auch mit dem zarteſten Kleeheu gefüttert worden, dennoch ohne eine Vergleichung anzustellen, so wie von den kleinen Kindern an

den

den Pocken, Maſern, dem Frieſel, den Schwämmen, dem Jammer und Durchfall, der Dürrſucht und Peceirung der Säfte, das erſte Jahr die Hälfte wenigſtens, und eben ſo auch an zehnterley jungen Kälberkrankheiten die Hälfte der Saugkälber ſterben, ſo wie bei jenem Sterben verſchiedener Kinder die Schwäche der Natur Schuld iſt, eben ſo werden dieſe ſchwächlichen Kälber durch oft fehlerhafte Rezepte unſterblich können gemacht werden."

Dieſer praktiſche und ſonſt ſo glaubwürdige Schriftſteller ſieht hier wohl ein wenig zu finſter, wenn er behauptet, daß die Hälfte der Saugkälber an ſo mancherley Zufällen ſtürben; und dann von den übriggebliebenen, durch mehr als zehnterley Kälberkrankheiten, abermals die Hälfte darauf geht, ſo, daß kaum der vierte Theil der abgeſetzten Kälber, und noch dazu in einem ſehr elenden Zuſtande, am Leben blieben. Es würde ein Unglück für die Oekonomen, als auch für die Schlächter und das Publikum ſeyn, wenn in der Zuzucht ſo viele Kälber verloren gingen, und ſchon in dieſer Hinſicht wäre der Ankauf des jungen Viehes ganz zu widerrathen. Ueberhaupt muß dies ſchon eine unordentliche Wirthſchaft ſeyn, wo die Kälberzucht auf eine ſolche Weiſe vernachläßiget würde, daß lieber der Ankauf des Viehes zu wünſchen iſt; denn eine ſolche Landwirthſchaft, ſey ſie auch noch ſo groß, die einen der wichtigſten Zweige vernachläſſiget, wird auch in allen andern nicht

auf

auf einen grünen Boden kommen, sondern mit allem im Hinterhalt bleiben und sehr bald bankerott werden. Es ist nun nicht abzuleugnen, daß sich manchmal und besonders in feuchten Sommern Viehsterben einfindet, jedoch kann man auch in solchen Jahreszeiten, wenn nicht eine besondere Epidemie herrscht, durch eine sorgsame Wartung und Pflege das junge Vieh vor so manchen Anfällen schützen und überdieß, wo man die Stallfütterung eingeführt hat, kommen dergleichen Sterbefälle sehr selten vor. Denn bei dieser wird das Vieh im Stalle gewartet und nicht auf die ihm oft schadliche Weide getrieben, und wenn dann noch ein Kalb verloren geht, was doch nur äußerst selten vorfällt, so geschieht es gewöhnlich durch Verwahrlosung des Gesindes.

Daß aber auch der Hr. v. Eckhart nicht blos beim Ankauf stehen bleibt, sondern zur Zuzucht seine Stimme eben so gut giebt, beweist der zweite oben angeführte Satz; daher kann der oben früher von ihm gegebene Rath nicht allgemein in Ausübung gebracht werden, sondern nur an manchen Orten unter gewissen Bedingungen Statt finden, und diese würden ungefähr folgende seyn:

Wer eine schlechte Art von Kühen hat, wer Mangel an Sommer- und Winterfütterung leidet, oder wer durch Seuchen um sein Vieh gekommen ist, der kaufe sich anderes an fremden Orten und von guten Racen. Wer aber

einen

eines guten Schlags Kühe besitze und seinen Viehstand vollzählig hat, auch keinen Mangel an Sommer- und Winterfutter verspürt, der wird wenn besser thun, wenn er sich so viel Vieh zuziehe, als er kaufen kann.

Die Vortheile, welche eine eigene Nachzucht für den Landwirth ausstehen, sind zu wichtig, als daß man diesen Punkt nur so obenhin berühren sollte; wir wollen ihn daher jetzt etwas genauer untersuchen.

Die Gefahren und Unbequemlichkeiten, welche mit dem Ankaufe fremden Viehes verbunden sind, sollten jedem Landwirthe beinahe von selbst einleuchten. Denn:

1) Kann man sich bei eigener Kälberzucht die schönsten und gesundesten Kälber zum Absetzen aussuchen, und diese noch überdieß von den besten Milchkühen nehmen. Hierbei hat man zugleich die Hoffnung in ihnen einst Kühe zu sehen, die ihren Müttern ähnlich sind. Ein Umstand der hinreichend ist, um jeden Landwirth zu bestimmen für eigene Nachzucht zu sorgen.

2) Hat man aber auch den nicht minder großen Vortheil, daß das selbstgezogene junge Vieh Fütterung und Klima gewohnt ist, und man darf nicht erst Krankheiten und Sterben befürchten, wie dies oft der Fall bei Thieren ist, die an fremden Orten, vielleicht auf eine ganz entgegengesetzte Weise aufgezogen sind. Und dann steht immer noch zu erwarten, ob sie in

der

der Milchnutzung einschlagen werden oder nicht. Wäre dies letztere der Fall, und müßte man sie nun nach allen angewendeten Kosten wieder verkaufen, so sähe man sich nicht nur den nämlichen Gefahren aufs neue ausgesetzt, sondern man müßte auch befürchten, den Nutzen von mehreren Jahren zu verlieren.

3) Entgeht man nicht blos dieser, sondern auch noch einer andern, eben so großen Gefahr durch die Sorge für eigene Nachzucht. Wer sich nämlich diesem Geschäfte unterzieht darf nicht befürchten, daß ihm sein junges Vieh durch die alten Kühe oder die zugleich miterzogenen jungen Thiere werde zu Schanden gestoßen werden, wie dies nur zu oft bei angekauften, dem übrigen Viehe unbekannten Thieren, zu geschehen pflegt. Denn diese Fremdlinge bleiben lange Zeit schüchtern und nehmen immer vor dem schon einheimisch gewordenen Vieh die Flucht; daher werden sie auch von diesem, sowohl im Hofe, als auf der Weide unaufhörlich verfolgt und oft beschädiget. Reißt sich nun vollends des Nachts eine Kuh los und ist nicht gleich jemand bei der Hand, so geschieht es nicht selten, daß einer oder mehrere von diesen Fremdlingen, wo nicht ganz todt, doch wenigstens zum Krüppel gestoßen wird.

Und wie sehr hat man nun nicht 4) Ursache beim Ankauf fremder Thiere, wegen Seuchen und anderer Krankheiten, die sie mitbringen können, in Sorge zu seyn? Es bleibt daher gewiß,

gewiß, daß eigene Nachzucht den Vorzug verdient, und daß man nie einen solchen Abgang an Kälbern leiden werde, wenn man sie so behandelt, wie sogleich angeführt werden soll.

Eben so gewiß ist es auch, daß niemand ein gutes Stück Vieh verkauft, wenn ihn nicht die höchste Noth dazu treibt, und geschieht es einmal, so sind immer eine Anzahl Käufer da, die es gar nicht dahin kommen lassen, daß ein solches Thier auf den Markt gebracht werde. Und dann weiß man auch aus Erfahrung, daß oft schlechtes Vieh fortgeschafft und dafür noch schlechteres vom Markte mitgebracht wird.

Wir haben nun die Kälberzucht, so wie sie in den ersten Monaten nach der Geburt ausgeführt wird, beleuchtet, auf Pflege und Wartung, wie solche in dieser Zeit gehandhabt wird, mit Rücksicht genommen, und auch viele Beobachtungen von praktischen Schriftstellern über diesen Zweig angeführt; es bleibt uns nun nichts weiter zur Ergänzung übrig, als hier noch die Pflege und Wartung der Kälber, wenn sie über dieses Alter hinaus sind, anzuführen, wobei aber ganz besonders auf die Stallfütterung gesehen und solche auseinander gesetzt werden wird, damit der oben S. 332 angeführte Satz, wegen der dadurch größtentheils zu verhütenden Kälberkrankheiten, erwiesen wird.

Wir wollen nun erst, ehe wir zu diesem Zweig schreiten, noch etwas von der Zeit erinnern, wenn Kälber abgesetzt werden sollen. Bei dem

dem Vieh, welches auf die Weide getrieben wird, pflegt man die Kälber gewöhnlich von Weihnachten bis Ostern abzusetzen. Dies geschieht deswegen, um die abgesetzten Kälber bei der Winterfütterung noch so weit heranzubringen, daß sie im Frühjahr, sobald das Gras etwas hervorsproßt, mit der übrigen Heerde auf die Weide gebracht werden können; aber leider entstehen aus dieser übeln Gewohnheit eine Menge von Krankheiten, die sich öfter nur mit dem Tode der jungen Thiere endigen.

Bei der Stallfütterung, und wo man überhaupt für gutes und hinreichendes Heufutter gesorgt hat, da ist es nicht nöthig, sich mit dem Absetzen der Kälber an eine gewisse Zeit zu binden. Man kann diese Absonderung zu allen Jahreszeiten mit gutem Erfolg vornehmen, wenn die abzusetzende Kälber nur schön und zur Nachzucht tauglich sind.

Wo gute Vorräthe von Wiesen- und Kleeheu angetroffen werden, da behält man die abgesetzten Kälber im Stalle, und läßt ihnen täglich dreimal zu festgesetzten Stunden von dem besten Heu in abgetheilten Portionen so viel reichen, als sie fressen wollen. Hierbei werden sie jederzeit blos mit reinem, klarem Wasser getränkt. Ist aber das Heu nicht in solcher Menge vorhanden, daß man diese jungen Thiere mit demselben allein ernähren könnte, so muß man auf Zwischenfutter für dieselben bedacht seyn. Man wählt hierzu fein geschnittenen Häcksel, den man

mit

mit Schrot vermiſcht. Dieſen läßt man ſowohl aus Korn und Haſer, als auch aus Kartoffeln bereiten. Wo man mit Schrot von wilden Kaſtanien verſehen iſt, da unterlaſſe man nicht, auch von dieſem abwechſelnd etwas mit zuzumengen, weil er zur Ertheilung der Geſundheit vieles beitragen kann.

Das Futter gedeiht den jungen Kälbern beſſer und ihre Geſundheit erhält mehrere Dauerhaftigkeit, wenn man ihnen eben ſo, wie dem älteren Vieh, wöchentlich ein paarmal, wie ſchon früher erwähnt, ein wenig Salz geben läßt. Dieſes ſtreue man entweder an das Futter, oder wenn ſie blos mit Heu unterhalten werden, auf einige Biſſen Brod, welches dieſe jungen Thiere gewöhnlich ſehr gern zu freſſen pflegen. Hat man aber ein ziemlich Stück Steinſalz in Bereitſchaft, ſo läßt man ſie blos daran lecken. Dieſe Gewohnheit muß man in der Folge eben ſo beibehalten, wie das Reinigen der Krippen und Tröge.

Das Waſſer zum Trinken muß ſtets in feſtgeſetzter Ordnung dargereicht werden. Die Kälber müſſen jedesmal zu rechter Zeit ihr gehöriges Maaß erhalten. Beſonders hat man hierauf zu ſehen, daß ſie geſättiget werden, und keinen Durſt leiden; dieſer letztere entſteht um ſo leichter bei ihnen, da ſie immer trocknes Heu zu freſſen bekommen und kein angemengtes Futter. Wenn ſie Mangel an Waſſer leiden und vom heftigſten Durſte geplagt werden, ſo ſaufen

ſie dann zu gierig und verſangen ſich. Auch durch faules, ſchlechtes und trübes Waſſer, können Krankheiten bei den Kälbern veranlaßt werden. Man muß daher ein wachſames Auge auf ſein Geſinde haben, damit es die Tranktröge öfters reinige und immer für friſches Waſſer in denſelben ſorge.

Eine ſehr gewöhnliche Krankheit der Kälber iſt der Durchfall; wenn man ſie nun davor bewahren will, ſo laſſe man ihnen weder Gras noch Klee vorlegen. Ihre Nahrung darf anfangs überhaupt nie aus grünem Futter beſtehen. Hat man Heu, ſo iſt es am vortheilhafteſten, wenn man dieſelben den ganzen Sommer hindurch, blos mit trocknem Futter verſorgt. Dieſe Vorſicht iſt um ſo nöthiger, da dieſes Uebel die jungen Thiere äußerſt abmattet, und ſie ſehr am Wachsthume hindert.

Macht es aber der Mangel an Heu nothwendig grünes Gras oder Klee zu füttern, ſo vermiſche man wenigſtens etwas Heu mit demſelben. Schneidet man das Gras mit dem Klee mit Heu zu Häckſel und füttert denſelben, ſo gewöhnen ſich die Kälber auf dieſe Art nach und nach an das grüne Futter, und geſetzt auch der Unrath, den ſie von ſich geben, wäre dünner, als er ſeyn ſollte, ſo wird doch gewiß kein abmattender Durchfall eintreten. Sollte aber dieſes Uebel anhalten und dem Thiere Gefahr drohen, ſo wird man ſich dieſes Gegenmittels mit großem Vortheile bedienen. Man

thue

thue ein halb Loth geſchabte venetianiſche Seife, zwei Quentchen pulveriſirte Rhabarber und das Gelbe eines Eyes zuſammen in eine Flaſche, gieße ein halbes Pfund warmes Waſſer darauf und laſſe es eine Stunde ſtehen. Während dieſer Zeit muß man es bisweilen ſtark umſchütteln. Von der ganzen Maſſe mache man drei Theile und gebe des Morgens nüchtern, ſo wie Mittags und Abends dem kranken Kalbe jedesmal einen Theil davon ein, dabei entziehe man dem jungen Thiere etwas von ſeiner Nahrung, bis ſich der Durchfall ganz verloren hat. Dieſes Mittel löſt die in dem Magen und Darmkanale befindliche reizende Unreinlichkeit auf, und führet ſie glücklich ab. Gewöhnlich hört der Durchfall ſchon nach der erſten oder zweiten Gabe auf. Allein ſollte bei dem Gebrauche dieſes Mittels das Uebel nicht nachlaſſen, ſo reiche man dem Kalbe täglich einigemal Waſſer zum Trinken, worin glühendes Eiſen abgelöſcht worden iſt.

Je mehr man daher den jungen Kälbern in den erſten Jahren dürres Futter reicht, deſto größer wird der Nutzen ſeyn, den man ſich in der Zukunft von ihnen verſprechen kann, und deſto zuverläſſiger wird man den Krankheiten vorbeugen, die man gewöhnlich aus grüner Fütterung entſtehen ſieht. Selbſt wenn man genöthiget ſeyn ſollte, das Heu mit gutem Stroh-Häckſel zu vermengen, (woran man etwas Schrot oder grobes Mehl ſtreuet, ehe man

pflanzen noch mehr auf solchen hungrigen Weideplätzen.

Dies ist nun aber noch bei weitem nicht alles, wir wollen daher, um die ganze Hütungsmethode anschaulich zu machen, das Ganze derselben, wie solches von dem Herren Professor Gotthard *) erzählt wird, hier getreu vorlegen.

„Gleich im Frühjahre, wenn es ordentlich Tag ist, bläßt oder tutet der Kuhhirte, das Vieh wird auf dieses Signal losgebunden, aus dem Stalle gelassen und so ziemlich verhungert vom Hofe getrieben. Nun geht es, da ohnehin die Thiere noch Kräfte und Muth vom Winterstande übrig haben, in vollem Galloppe zum Dorfe hinaus auf die Wiesen, die an vielen Orten bis Georgentag zur Weide offen stehen. Hier stößt sich dann gewöhnlich das noch ziemlich muthwillige Vieh, und verletzt sich sehr oft zum größten Nachtheile des Eigenthümers. Zu Mittage gehts wieder nach Haus; es wird, da das ganz junge sehr oft hervorkeimende Gras, eben nicht von der wohlthätigsten Wirkung ist, ein Bischen laxirt, und dann von der Magd gemolken. Nun dauert es nicht lange, so läßt sich der Hirte wieder hören, und es geht wieder, wie Vormittags, zum Dorfe hinaus. Kömmt es nun ein Bischen weiter hin, wo sich das Unkraut auf den Feldern sehen läßt, und das Vieh sowohl die Brachäcker, als auch andere,

*) M. s. das Ganze der Rindviehzucht ꝛc. von Prof. J. C. Gotthard. Erfurt, 1797. S. 33 u. f.

andere, größtentheils aber unfruchtbare Triften besucht, so gehen die Mägde und die Kinder vom Hause auf das Feld, suchen Disteln, Feldwinden, Mariengras, so wie anderes Unkraut und Gräser, die sie auf den Brachäckern und auf den Kornfeldern finden, schleppen ihr zusammengesuchtes Gemengsel nach Haus, waschen es, geben es dem Vieh zur Mittagsmahlzeit, und bekommen oft, wenn sie nicht genug gebracht haben, noch obendrein eine Tracht Schläge, oder doch wenigstens eine ziemliche Portion Schimpfworte. So geht es dann den Sommer hindurch fort, nur daß mitunter bei manchen ein Bischen Klee geholt und dem Vieh vorgegeben wird, welchen es dann mit der größten Begierde frißt und — zum Lohne für die gute Wartung — aufblähet und krepirt.

„Mit allen diesen Unvollkommenheiten ist es aber bei weitem noch nicht abgethan; denn nun wird auch überdieß noch das Vieh bisweilen von dem Hirtenhunde in dem Felde herumgehetzt, in die Beine, oder auch wohl in die Euter oder Milchsäcke gebissen; es tritt sich Dornen, oder an den steinigten Gebirgen spitzige Steine in die Füße, und kommt dann lahm und hinkend nach Hause. Nun entsteht auch wohl noch ein Prozeß zwischen dem Eigenthümer des Viehes und dem Hirten, dessen Hund dasselbe gebissen hat. Und so gehen dann alle die Abgeschmacktheiten, wie ich aus Erfahrung weiß, von Jahren zu Jahren fort."

„Will

man die jungen Thiere immer mit dem allerschlechtesten Heufutter, Häckſel, ohne alle Beimiſchung von Schrot, oder auch wohl gar mit bloßem Winterſtrohe; allein bei einer ſolchen Fütterung muß man ſogleich auf eine gute Nachzucht und gutes nutzbares Vieh Verzicht leiſten.

Bei der Stallfütterung iſt man beinahe mehr, als bei jeder andern Methode im Stande das ſchönſte Vieh zu erziehen. Denn im Sommer kann man den Thieren nicht nur das beſte grüne Futter in Menge reichen, ſondern auch im Winter die trockene Fütterung in eben dem Maaße und von eben der Güte geben. Aber auch hier muß, wie bei den Kühen, die nämliche Ordnung in der Fütterung und im Tränken Statt finden, wenn man anders Vergnügen und Vortheil von der Viehzucht haben will.

Was nun die Weide, oder die Fütterung im Freien anbetrifft, ſo wird ſolche bei der Fütterung des Rindviehs im Allgemeinen mit berührt werden. Die vortheilhafte Einrichtung der Kälberſtälle iſt ſchon S. 121 angezeigt worden, hier nur noch ſo viel von denſelben, als ſich auf die Pflege bei der Zucht bezieht. Iſt der Stall für dieſe jungen Thiere im Sommer zu warm und nicht luftig genug, ſo werden ſie von der großen Hitze und den herumſchwirrenden Fliegen ſo geplagt, daß ſie nicht gedeihen können; wenn aber der Stall im Winter zu kalt iſt, ſo wird die große Kälte

dem

dem Wachsthum und dem Zunehmen der Kälber hinderlich, und man kann daraus bemerkbaren Schaden an seiner Viehzucht entstehen sehen; aber selbst im Winter darf der Kälberstall nicht zu erwärmt seyn, sondern man muß immer eine mäßige und temperirte Wärme in demselben zu erhalten suchen, damit das junge Vieh gesund bleibe.

Was übrigens von der Wartung, Pflege und Fütterung der Kuh- oder weiblichen Kälber, um ihren Wachsthum zu befördern und sie zum Nutz-Ertrage tüchtig zu machen, gesagt worden ist, gilt, wie es sich von selbst versteht, auch von den Ochsen- oder männlichen Kälbern.

Die Sommer- und Winterfütterung.

Die Fütterung und Pflege des Rindviehs ist einer der wichtigsten Zweige der Landwirthschaft; denn von einer gehörigen Auswahl, Vertheilung und Anwendung des Futters, hängt die ganze Körperbeschaffenheit und Gesundheit des Viehes ab. Hierdurch nur, und im Vereine mit einer sorgsamen Pflege und Wartung, erhebt sich ein Viehstapel zur Vollkommenheit, und der Fortgang einer guten in allen Theilen veredelten Race, so wie die Fortbringung der jedesmaligen Nachzucht, wird nur durch jene möglich. Man wird daher schon aus diesen wenigen Worten gewahren, wie wichtig dieser Zweig der Oekonomie ist, der eigentlich nur als Mittel zum Zweck, als einen Nebenzweig betrachtet

licheren oder sparsamern Hütung ab. Vieh, das einer recht fetten und grasreichen Weide genießt, noch im Stalle füttern zu wollen, wäre wohl wahre Verschwendung; so wie es sehr traurig seyn würde, wenn man das auf der Weide abgemattete und überdies erst hungrig gewordene Vieh, ohne alles Futter im Stalle stehen lassen wollte; denn so weit darf man es gar nicht mit der Oekonomie treiben, daß das Vieh am Ende gar das Aufstehen verlernt. Nein, in diesem Falle muß man dasselbe des Morgens, Mittags und Abends zu Hause füttern, und ihm so eine Nahrung mittheilen, die es wohl manchen Tag auf der Weide vergebens sucht. Es ist gewiß schauderhaft, wenn man so recht magere, mitunter auch wohl ziemlich vom Kothe besudelte Kühe, deren Ribben beinahe alle sichtbar, und deren Milchsäcke ganz zusammengeschrumpft sind aus ihrem Stalle, ohne allen Muth, auf die Weide wanken sieht."

Man sieht aus dem hier Angeführten, daß auch Hr. Gotthard, obgleich er ganz vorzüglich zur Stallfütterung anräth, und den Nachtheil des Weidganges mit etwas zu grellen Farben ausmalt, doch auch hinterher selbigen wieder unter gewissen Bedingungen billiget; auch ist derselbe, wie schon gesagt worden, in weidereichen Gegenden vielmehr anzurathen, aber dieses Anrathen kann auch nur Bedingungsweise geschehen, da ein jeder Landmann den Zustand

seiner

lich ſtritten, gingen andere einſichtsvolle nicht ſtreitſüchtige Oekonomen ruhig ihren Weg, prüften genau, und freuten ſich des glücklichen Erfolgs ihrer Prüfungen.

Schon lange zuvor, ehe die Stallfütterung die Federn der Schriftſteller beſchäftigte, konnte man ſolche als Thatſache an vielen Orten, und beſonders in der Gegend von Chemnitz des ſächſiſchen Erzgebirges, wo ſie bereits ſeit 80 Jahren eingeführt iſt, in Augenſchein nehmen und darnach beurtheilen. Bei allem Streit über dieſe in vieler Hinſicht höchſt nutzbare Sache, hat man aber doch immer vergeſſen, auf folgende drey Umſtände zu achten. Erſtens beſtimmte man ſich niemals deutlich genug über das Weſentliche der Sache, worüber man ſtritt; zweitens verband man immer Sachen damit als unzertrennlich, welche der Natur nach gar nicht weſentlich nothwendig waren; drittens endlich, vergaß man gewöhnlich die Lokalumſtände der ſo ſehr verſchiedenen Landesarten, Gegenden und übrigen zufälligen Umſtände vieler Landwirthe gehörig zu beurtheilen, und von einander zu unterſcheiden.

Wir wollen nun alle dieſe Streitigkeiten beſeitigen und zur Sache ſelbſt übergehen; vorausgeſetzt, daß unter dem Worte Stallfütterung, nicht etwa die Rede von dem Winterhalbenjahre iſt, in welchem die Witterung ſolche ohnehin unentbehrlich macht; ſondern daß man das Sommerhalbejahr darunter verſteht, und es gemeiniglich

lich von Walpurgis bis Martini rechnet, in welchem das Rindvieh eben ſowohl ſeine reichliche gute Nahrung haben muß, als im Winter, und die man ihm entweder durch das Austreiben auf Hütungen, Wieſen, Felder und Wälder verſchafft, oder ſelbigem ſolche in den Stall bringt und gar nicht austreibt, ſondern daſſelbe ſowohl mit grünem als dürrem Futter Jahr aus Jahr ein darin verſorgt.

Man hat aber von dieſer Fütterung wieder zwei Arten, nämlich die ganze und die halbe Stallfütterung. Bleibt das Vieh alle ſechs Sommermonate hindurch im Stalle, ſo iſt es die ganze, geſchieht es aber nur die drei erſten Monate, May, Juny und July, ſo iſt es die halbe.

Ueber beide Arten ſtreitet man nun, welche von ihnen die beſte ſey; und ſowohl in Schriften als mündlich, werden beide von einigen übertrieben gelobt, von andern wieder übertrieben getadelt. Beide Theile vergeſſen aber immer zu erwägen, ob die Landesart, der Weide, oder der Stallfütterung angemeſſener ſey; denn die Landesart nach Belieben zu verändern, ſteht wohl nur äußerſt ſelten in unſerm Vermögen. — Noch weniger aber fragen ſie nach den übrigen Umſtänden des Hauswirths, der die Stallfütterung anlegen will, ob ſie ihm auch wirklich vortheilhaft ſey? Und daher loben oder tadeln ſie nur immer im Allgemeinen.

Nach-

Nachdem wir nun dieſe nöthigen Anmerkungen vorausgeſchickt haben, wollen wir uns nun zur Sache ſelbſt wenden, und zuerſt die gewöhnliche Art das Vieh auf die Weide zu treiben, betrachten, und darüber urtheilen, in wie fern und unter was für Umſtände ſolche der Stallfütterung vorzuziehen ſey. Ehe wir aber die Weidearten mit ihrem Nutzen und ihren Nachtheilen beleuchten, wollen wir erſt einige darauf Bezug habende nützliche Anmerkungen vorher ſchicken.

Ein groſſer Fehler, den man bei der Rindviehzucht in den meiſten Wirthſchaften zu begehen pflegt, beſteht darin, daß man keine genaue Rückſicht auf den Futtervorrath nimmt, und nach der Menge deſſelben ſeinen Viehſtand einzurichten ſucht. Man hält beinahe durchgängig mehr Vieh, als man reichlich ernähren kann, und anſtatt durch die Menge des Viehes zu gewinnen, verliert man vielmehr. Denn es iſt eine durch verſchiedene gute Landwirthe beſtätigte Erfahrung, daß eine gut genährte Kuh ſo nutzbar iſt, als drei ſchlecht genährte. Da man nun bei der Viehzucht die Abſicht hat, den möglichſt gröſten Nutzen davon zu ziehen, ſo muß man auch ſeinen Viehſtand, oder die Anzahl ſeiner Thiere mit dem Futtervorrathe in ein richtiges Verhältniß zu bringen ſuchen, das heißt, man muß nicht mehr Vieh halten, als man aufs beſte zu ernähren im Stande iſt, denn nur unter dieſer Bedingung kann man auf den gröſten Gewinn Rechnung machen.

Soll

Soll daher der Viehstand mit den Futtervorräthen in richtigem Verhältnisse stehen, so muß man zuerst wissen: wie viel eine Kuh, oder ein großes Stück Rindvieh täglich, sowohl im Sommer als Winter, zu seiner völligen Fütterung bedarf, dann kann man den Viehstand nach der Menge seiner natürlichen oder künstlichen Wiesen, und deren größerm oder geringerm Ertrage bestimmen. Den Mangel an natürlichen Wiesen muß man durch sogenannte künstliche, das heißt, theils durch die besten Kleearten, theils durch andere gute Futtergräser zu ersetzen suchen, damit man sowohl im Sommer, als Winter im Stande ist, sein Vieh mit guten viel Nahrung und Milch gebenden Futterarten unausgesetzt zu versehen, und nicht genöthigt wird, wie das in sehr vielen Wirthschaften der Fall ist, es größtentheils mit Stroh und anderm wenig Nahrung und Milch gebendem Futter kümmerlich zu ernähren. —

Die Weidefütterung ist verschiedener Art; man hat wechselnde Weiden auf dem in Kultur stehenden Ackerlande, wohin vorzüglich die sogenannte Dreschweide bei der Koppelwirthschaft gehört, und wo ganze Koppeln, oder Schläge auf drei und mehrere Jahre zur Viehweide niedergelegt werden. Auch bei andern Feldersystemen hat man solche Weiden; man nimmt dann nur alle drei, sechs oder neun Jahre eine Fruchterndte von dem Acker, und läßt ihn dann in der Zwischenzeit zur Weide liegen. Hierher gehört

gehört auch die Brachweide bei der Dreifelderwirthſchaft, wo die brachliegenden Felder deshalb nicht beſömmert, und auch vor Johannis gewöhnlich nicht umgebrochen und geackert werden dürfen. Dieſe Brachweide dauert etwa 6 bis 7 Wochen, und iſt auf gutem fetten Boden oft ſehr gut, weil ſie gerade in die Zeit der ſtärkſten Vegetation, den May und Juny, fälle. Auch gehört hierher die Stoppelweide auf den abgeerndteten Feldern. Die Behütung des jungen Klees im Stoppelfelde kann nicht in Anſchlag gebracht werden, ſo wenig, als die der Winterſaaten im Herbſte, ſie wird nur den Eigenthümern erlaubt ſeyn, und dieſe werden wahrſcheinlich nur auf Kleeäckern einigen behutſamen Gebrauch davon machen.

Die Weide auf den Wieſen iſt entweder Vor- oder Nachweide. Erſtere findet im Frühjahr bis zum erſten, auch wohl an einigen Orten bis zum zwölften May, oder Neu- und Alt-Walpurgis Statt, an vielen Orten benutzt man ſie mit dem Rindvieh und den Pferden, an andern nur mit Schafen. Wo man das Rindvieh bis zum 12ten May auf die Wieſen treibt, ſind dieſe gewöhnlich auch nur einſchürig und nach der Heuerndte tritt ſogleich die Nachweide ein. Der Nachtheil einer langen Vorweide, beſonders aber in naſſen Frühjahren, iſt entſchieden; denn die ſtärkſte Vegetation des Graſes fällt gewiß in die Zeit vom 20ſten April bis zum 12ten May, und in naſſen

Früh-

Frühjahren werden die Wiesen durch den Fußtritt des Rindviehs verdorben und die Hoffnung der Heuerndte sehr verringert.

Holz- und andere Nebenweiden in dichten Wäldern haben wenig Werth, das darin wachsende Gras hat wenig nährende Kraft für das Vieh, und dem Holze selbst sind sie äußerst nachtheilig. Nur in geräumigen Forsten, wo es mehr Bäume und weniger Schlagholz, dagegen auch große Blößen giebt, kann diese Weide weniger nachtheilig und von einigem Belange seyn.

Endlich hat man auch beständige Weiden, die dem Viehe ausschließlich gewidmet sind, und nach der Güte des Bodens, ihrer höhern oder niedrigern Lage von verschiedenen Werthe seyn können. Ihr Werth erhöhet sich dadurch, wenn sie in gewisse Schläge abgetheilt und nach und nach, nicht aber auf einmal, übertrieben werden. Sobald man von einer solchen Angerweide fünf Morgen auf eine Kuh rechnen muß, ist sie gar nicht mehr in Anschlag als Kuhweide zu bringen, und sollte den Schafen überlassen werden. Haben solche Weiden saures Gras, so sind sie den milchenden Kühen nachtheilig. Grasreiche Höheweiden haben den Vorzug vor solchen Niederungsweiden.

Einige Weiden sind vorzüglicher für Milchvieh geeignet und erhöhen dessen Milchertrag, andere dienen besser für Mastvieh, weil das Vieh auf denselben mehr an Fleisch und Fett gewinnt.

gewinnt. Bei den Koppelweiden läßt man das Vieh in den Sommermonaten auch über Nacht in den eingehegten Koppeln, die Kühe werden dort gemolken und kommen nie in den Stall.

Die Angerweide, wo eine Kuh den ganzen Sommer hindurch, nach Abrechnung der Vor- und Nachweide auf den Wieſen und der Stoppelweide, auf 1¼ Magdb. Morgen ihre volle Nahrung finden kann, iſt am vorzüglichſten. Wenn eine Kuh täglich zu ihrer vollkommenen Sättigung 90 Pfd grünes Gras bedarf, ſo bedarf ſie in 165 Weidetagen 15000 Pfd. davon, und 1 Morgen Weide muß demnach 12000 Pfd. Gras liefern. Man hat Kuhweiden, wo 2, 3, 4 bis 5 Morgen auf eine Kuh erforderlich ſind, dieſe letzteren, ſind ſehr ſchlecht zu nennen.

Dies wären nun die verſchiedenen Arten von Weiden, worauf das Vieh gehütet wird. In wie fern eine ſolche Weide aber wirklich zur Nutzung des Viehs brauchbar oder anwendbar iſt, das muß die Beſchaffenheit des Landes ſelbſt entſcheiden; denn in Gegenden, wo der Boden ſo beſchaffen iſt, daß er mit dem größten Vortheil zum reichlichen Getreidebau taugt, daſelbſt kann und wird man natürlicher Weiſe der Weide und dem Graswuchſe keine große Flächen, und noch dazu die ſchlechteſten einräumen. Folglich kann an ſolchen Orten, beſonders wenn ſie Tag für Tag betrieben werden müſſen, eine große Menge Vieh nicht viel Futter finden, vielmehr wird

durch

durch den täglichen Weidegang noch ein groſser Theil Gras vertreten.

Man trifft dagegen wieder Ortschaften an, wo es die Nothwendigkeit erfordert, sehr groſse Plätze zum Graswuchs liegen zu lassen, z. B. in Wäldern, wo lauter völlig ausgewachsenes Holz befindlich ist; denn soll ein Baum groſs und stark werden, so muſs er auch einen verhältnisſsmäſsigen groſsen und leeren Raume um sich haben, aus welchem er seine hinlängliche Nahrung ziehen kann. Auf dergleichen leeren Räumen, oder zwischen den Bäumen, wächst oft das herrlichste Gras, zumal wenn dieselben von Bächen und Quellen bewässert werden, und man findet in groſsen Wäldern sehr oft Grasplätze den schönsten Wiesen gleich.

In gebirgigten Gegenden, wo viel steile und hohe zum Ackerbau durchaus nicht brauchbare Berge sind, trifft man, neben dem besten Holze, auch sehr oft das herrlichste Gras und die nahrhaftesten Futterkräuter, folglich eine sehr gedeihliche Weide an. So wie im Gegentheil viele ebene und niedrige Gegenden, ihrer tiefliegenden Quellen, und derer durch Schnee und Regenwasser entstandenen Sümpfe halber, weder zum Ackerbau noch gutem Holzwuchse taugen, sondern allenfalls niedriges Strauchholz erzeugen; zwischen diesen aber wächst doch gewöhnlich eine Menge des schönsten Grases, welches aber weder mit der Sense noch Sichel, oder doch nur mit sehr groſser Beschwerde und vielen Kosten gewonnen, und zu Nutze gemacht werden kann; wenn es nicht durch das Vieh selbst abgeweidet wird.

Diese

Dieſe Gegenden nun hat die Natur ſchon zur Viehweide beſtimmt, und der Nutzen, den man durch ſelbige aus ihnen zieht, kann auf keine andere mögliche Weiſe erlangt werden, weil der Hutzinns, den dergleichen Plätze einbringen, jährlich ein Anſehnliches beträgt, und von jedermann gern gegeben wird. Ja, in ſolchen Gegenden müßten viele kleine Wirthſchaften gänzlich eingehen, wenn ſie des Vortheils, ihr Vieh für einen geringen Hutzinns, den Sommer über reichlich außer dem Stall zu füttern, entbehren ſollten.

Man wird nun aus dem Geſagten ſehr deutlich erſehen, daß man bei Einführung der Stallfütterung auf folgende Umſtände wohl Acht haben, und darnach urtheilen muß. Nämlich: ob der Weideplatz dem Beſitzer des Viehes eigenthümlich gehört, oder ob er auf fremden Boden weidet, von dem er ſonſt keinen Nutzen haben kann? Folglich muß man nicht nur fragen: Soll das Vieh auf die Weide getrieben werden, oder nicht? ſondern auch: Wem gehört die Weide? Kann nun ein Landwirth ſeine eignen Grundſtücken zum Getreidebau oder Graswuchs beſſer und vortheilhafter als zur Weide brauchen, ſo entſcheidet dieſer Umſtand ſogleich für die Stallfütterung; ſo wie im Gegentheil, wenn er ſolche ſonſt auf keine Weiſe zu nutzen wußte, die Weide auf ſelbigen vorzuziehen iſt; findet er aber Gelegenheit, auf einem ganz fremden Boden, der ihn gar nichts angeht, für einen billigen Hutzinns, z. B. 8 bis 12 Groſchen fürs Stück, ſein Vieh den Sommer über reichlich zu füttern, ſo iſt es

ein Hauptbewegungsgrund, warum er die Weide der Stallfütterung vorziehen muß. Dieser Umstand tritt sehr oft bei Städten und Dörfern ein, welche große Kommunwälder und sumpfigte Weiden haben, von welchen sie sonst gar keinen Nutzen ziehen, und wo sie also ihr Vieh umsonst weiden und reichlich den Sommer, wenigstens etliche Monate hindurch, ausfüttern können. Nachstehende Berechnung mag den Vortheil deutlicher bestimmen, den ein Hauswirth durch das Austreiben seines Viehes auf fremde Weide erhält.

Gesetzt, er habe bisher 6 Kühe gehalten, und selbige, sowohl im Sommer als im Winter, von seinem eignen erbauten Futter unterhalten müssen; bekommt nun aber Gelegenheit, solche den Sommer hindurch für einen billigen Hutzinns auf fremde gute Weide zu treiben, so kann er dann das Futter auf 6 Kühe, das Sommerhalbejahr hindurch, dürre oder zu Heu machen und aufbewahren. Es mag nun bloßes Gras, oder Klee seyn, genug, er kann es, da solches auf seinem eigenen Boden gewachsen ist, auch nach eigener Willkühr brauchen. Hat er also nun für 12 Kühe, also für noch einmal soviel Winterfutter, so hat er auch auf das Winterhalbejahr noch einmal so viel Dünger und Viehnutzung, und den Sommer über, wenn die Einrichtung gehörig gemacht wird, von 12 Kühen auch noch einmal so viel, als von 6 Kühen. Er kann auch, des Austreibens ungeachtet,

achtet, beinahe noch einmal ſo viel Dünger, als ſonſt erlangen; wenn die Kühe frühmorgens im Stalle kein Futter, ſondern nur gutes Saufen, in welches grob Kornmehl, oder, wo es zu haben, Leinmehl gerührt, und gut geſalzen iſt, bekommen; denn binnen der Zeit, da ſie ſaufen und gemolken werden, entledigen ſie ſich größtentheils des Düngers von dem vorhergenoſſenen Futter im Stalle, und vertragen nur den wenigſten Theil.

Gehen ſie früh um 5 Uhr auf die Weide, wäre es auch eine Stunde weit, ſo können ſie ſich doch in 4 Stunden völlig ſatt freſſen. Kommen ſie nun um 10 oder 11 Uhr wieder nach Hauſe, und werden alsdann wieder mit obigem Saufen getränkt, und ſogleich gemolken, ſo können ſie wieder 4 bis 5 Stunden im Stall ruhen und das genoſſene Futter verdauen. Nachmittags, wenn die größte Hitz vorüber iſt, treibt man ſie im Stalle auf, ehe ſie wieder ausgetrieben werden, damit ſie ſich des Düngers entledigen, denn die meiſten dieſer Thiere entledigen ſich des Düngers niemals liegend, ſondern allezeit ſtehend, und wenn man ſie nicht allemal eine halbe Stunde zuvor, ehe ſie ausgetrieben werden, aufſtehen läßt, ſondern gleich aus dem Stalle fortjagt, ſo vertragen ſie den Dünger aus dem Stalle.

Hierauf freſſen ſie auf der guten Weide ſich wieder 3 bis 4 Stunden vollkommen ſatt, kommen, ſo zu ſagen, vom Futter vollgeſtopft wie-

der zurück, werden wieder getränkt und gemolken, und ruhen bis zu künftigem Morgen nach ihrer Bequemlichkeit. Auf diese Art gehet das Vieh leer aus dem Stalle, verträgt den Dünger nicht, und kommt völlig gesättigt wieder zurück.

Daß es aber Gegenden giebt, wo diese Fütterungsart, oder vielmehr Weidengang in ganzen Dörfern und in großen und kleinen Wirthschaften mit vielem Vortheile ausgeübt wird, braucht wohl keines Beweises, und unter diesen Umständen ist die Weide der Stallfütterung weit vorzuziehen. Ja, ein allgemeines Geboth, die Stallfütterung einzuführen, würde alle dergleichen Ortschaften zu Grunde richten, und das Gras, welches auf keine andere Weise gebraucht oder genutzt werden könnte, müßte unverantwortlicher Weise verderben, und folglich würde die Stallfütterung hier am unrechten Orte, mit einem Worte, fehlerhaft seyn.

Es sind nun aber freilich wenige Gegenden, und in selbigen selbst nicht alle Wirthschaften so beschaffen, daß sich die oben beschriebene Einrichtung treffen läßt. Es muß daher unter obiger Darstellung der höchste Grad einer vollkommenen guten Weidegegend begriffen werden, jemehr sie sich aber davon entfernt, oder besser, je weniger sie dem Viehe völlige oder hinreichende Nahrung verschafft, um so weniger verdient sie angerathen oder beibehalten zu werden.

Ist

Ist sie nun aber, sie mag nun eigenthümlich oder fremd seyn, so beschaffen, daß das Vieh auf selbiger wenig oder gar kein Futter findet, also ungeachtet der Weide, dennoch im Stalle gefüttert werden muß, so gereicht eine solche Weide dem Besitzer in mehr als einer Absicht zum Schaden. Wir wollen nun einmal die mit dem Weidgange verbundene nachtheilige Folgen betrachten.

1) Verträgt das Vieh den Dünger, den es bei der Stallfütterung würde zu Hause gelassen haben; denn das Vieh kommt hungrig nach Hause, frißt sich erst im Stalle satt und geht also voll wieder auf die Weide, wo es sich dann nothwendig erst ausleert.

2) Das Vieh selbst wird betrogen, da man ihm die Weide als ein Mittel, hinlängliche Nahrung zu sich nehmen zu können, anrechnet, die es aber auf selbiger nicht findet.

3) Uebertragt es alle Unbequemlichkeiten der Witterung, frißt im Sommer bethautes, und im Herbste bereiftes oder sonst ungesundes Gras, und legt so den Stoff zu mannigfaltigen Seuchen und Krankheiten in seinen Körper.

4) Verschleppt es überdies noch das Bischen Milch, durchwandert hungrig die Thäler, übersteigt, ermüdet die unfruchtbaren Gebirge, und kehrt am Abend leer und abgemattet zurück.

5) Vertilgt das Hin- und Hertreiben auch noch durch das Zertreten die wenigen Grospflan-

pflanzen noch mehr auf solchen hungrigen Weideplätzen.

Dies ist nun aber noch bei weitem nicht alles, wir wollen daher, um die ganze Hütungsmethode anschaulich zu machen, das Ganze derselben, wie solches von dem Herren Professor Gotthard *) erzählt wird, hier getreu vorlegen.

„Gleich im Frühjahre, wenn es ordentlich Tag ist, bläßt oder tutet der Kuhhirte, das Vieh wird auf dieses Signal losgebunden, aus dem Stalle gelassen und so ziemlich verhungert vom Hofe getrieben. Nun geht es, da ohnehin die Thiere noch Kräfte und Muth vom Winterstande übrig haben, in vollem Galloppe zum Dorfe hinaus auf die Wiesen, die an vielen Orten bis Georgentag zur Weide offen stehen. Hier stößt sich dann gewöhnlich das noch ziemlich muthwillige Vieh, und verletzt sich sehr oft zum größten Nachtheile des Eigenthümers. Zu Mittage gehts wieder nach Haus; es wird, da das ganz junge sehr oft hervorkeimende Gras, eben nicht von der wohlthätigsten Wirkung ist, ein Bischen laxirt, und dann von der Magd gemolken. Nun dauert es nicht lange, so läßt sich der Hirte wieder hören, und es geht wieder, wie Vormittags, zum Dorfe hinaus. Kömmt es nun ein Bischen weiter hin, wo sich das Unkraut auf den Feldern sehen läßt, und das Vieh sowohl die Brachäcker, als auch andere,

*) M. s. das Ganze der Rindviehzucht ꝛc. von Prof. J. C. Gotthard. Erfurt, 1797. S. 33 u. f.

andere, gröſtentheils aber unfruchtbare Triften beſucht, ſo gehen die Mägde und die Kinder vom Hauſe auf das Feld, ſuchen Diſteln, Feldwinden, Mariengras, ſo wie anderes Unkraut und Gräſer, die ſie auf den Brachäckern und auf den Kornfeldern finden, ſchleppen ihr zuſammengeſuchtes Gemengſel nach Haus, waſchen es, geben es dem Vieh zur Mittagsmahlzeit, und bekommen oft, wenn ſie nicht genug gebracht haben, noch obendrein eine Tracht Schläge, oder doch wenigſtens eine ziemliche Portion Schimpfworte. So geht es dann den Sommer hindurch fort, nur daß mitunter bei manchen ein Bischen Klee geholt und dem Vieh vorgegeben wird, welchen es dann mit der gröſten Begierde frißt und — zum Lohne für die gute Wartung — aufbläht und krepirt.

„Mit allen dieſen Unvollkommenheiten iſt es aber bei weitem noch nicht abgethan; denn nun wird auch überdieß noch das Vieh bisweilen von dem Hirtenhunde in dem Felde herumgehetzt, in die Beine, oder auch wohl in die Euter oder Milchſäcke gebiſſen; es tritt ſich Dornen, oder an den ſteinigten Gebirgen ſpitzige Steine in die Füße, und kommt dann lahm und hinkend nach Hauſe. Nun entſteht auch wohl noch ein Prozeß zwiſchen dem Eigenthümer des Viehes und dem Hirten, deſſen Hund daſſelbe gebiſſen hat. Und ſo gehen dann alle die Abgeſchmacktheiten, wie ich aus Erfahrung weiß, von Jahren zu Jahren fort.“

„Will

„Will man aber, aller vernünftigen Vorstellungen ungeachtet, sein Vieh dennoch auf der Weide herumjagen lassen; so thue man es nicht eher, als bis wenigstens das Gras in hinlänglicher Menge vorhanden ist, treibe lieber vier Wochen später, als sonst gewöhnlich und zwar überhaupt nicht eher aus, als bis die Sonne den Thau oder Reif abgeleckt, und versehe das Vieh mit dienlichen Arzneimitteln, damit die Veränderung in der Nahrung und das junge sehr leicht laxirende Gras keine schädliche Wirkung thue. Ueberhaupt aber ist es rathsam, daß man das Vieh weder des Nachts, noch in großer Hitze, auf der Weide lasse, so wie es dann auch eben so rathsam ist, daß man die Sommerhütung schließe, sobald Reife fallen; denn Reife und Nachtfröste benehmen dem Grase seine nährende Kraft und verursachen bei dem Vieh viele Blähungen, die leicht von übeln Folgen seyn können.

„Ehe man das Vieh im Frühjahr zum Erstenmale auf die Weide schickt, so beschmiere man ihm die Nase mit Theer, und stecke jedem Stück einen Löffel voll Honig mit etwas Salz vermengt und in ein grünes Blatt gewickelt, oder auch einen Häring in den Rachen, oder streue ihm etwas rohes Spießglas (Antimonium crudum) aufs Futter, lasse ihm solches genießen und beobachte auch dieses, wenn man das Vieh im Herbste wieder im Stalle läßt.

„Hat

„Hat man groſse und weitläuftige Rieder oder Brüche, die man nicht ins Gehege ſchlagen, und ihr Gras am Stehen oder abgemähet verkaufen, ſondern die man zur Weide benutzen kann und will, ſo thut man am beſten, wenn man ſolche in mehrere Theile abtheilt, das heiſst, in gewiſſe Koppeln ſchlägt, und dann einen Theil nach dem andern dergeſtallt abweiden läſst, daſs kein Stück Vieh auf einen andern eher kommen darf, bis der erſte ordentlich abgeweidet iſt. Auf dieſe Art kann man den ganzen Sommer hindurch einen ordentlichen Weideplaſs haben, ohne in der Verlegenheit zu ſeyn, daſs das Gras der ganzen Weide auf einmal niedergetreten, und durch den thieriſchen Unrath, ſelbſt für das Vieh ungeniesbar gemacht werde.

„Da übrigens die zur Weide beſtimmten Plätze äuſſerſt ſelten von gleicher Lage ſind, indem einige tief und andere hoch liegen: ſo muſs man nach Maaſsgabe der verſchiedenen Witterung, auch hierauf Rückſicht nehmen. Bei naſſem und regnigtem Wetter treibe man das Vieh ja nicht auf die niedrigen und fetten Weiden, ſondern lieber auf hoch liegende, ſchon von Natur trockene, aber magere Plätze, bei trocknem Wetter hingegen, treibe man es ganz getroſt auf die niedrigen Weideplätze oder in die zur Hütung beſtimmten Thäler.

„Ob man das Rindvieh, welches in den Sommermonaten der Weide genieſst, auch noch im Stalle füttern müſſe, hängt von der reichlicheren

lichteren oder sparsamern Hütung ab. Vieh, das einer recht fetten und grasreichen Weide genießt, noch im Stalle füttern zu wollen, wäre wohl wahre Verschwendung; so wie es sehr traurig seyn würde, wenn man das auf der Weide abgemattete und überdies erst hungrig gewordene Vieh, ohne alles Futter im Stalle stehen lassen wollte; denn so weit darf man es gar nicht mit der Oekonomie treiben, daß das Vieh am Ende gar das Aufstehen verlernt. Nein, in diesem Falle muß man dasselbe des Morgens, Mittags und Abends zu Hause füttern, und ihm so eine Nahrung mittheilen, die es wohl manchen Tag auf der Weide vergebens sucht. Es ist gewiß schauderhaft, wenn man so recht magere, mitunter auch wohl ziemlich vom Kothe besudelte Kühe, deren Ribben beinahe alle sichtbar, und deren Milchsäcke ganz zusammengeschrumpft sind aus ihrem Stalle, ohne allen Muth, auf die Weide wanken sieht."

Man sieht aus dem hier Angeführten, daß auch Hr. Gotthard, obgleich er ganz vorzüglich zur Stallfütterung anräth, und den Nachtheil des Weidganges mit etwas zu grellen Farben ausmalt, doch auch hinterher selbigen wieder unter gewissen Bedingungen billiget; auch ist derselbe, wie schon gesagt worden, in weidereichen Gegenden vielmehr anzurathen, aber dieses Anrathen kann auch nur Bedingungsweise geschehen, da ein jeder Landmann den Zustand seiner

ſeiner Wirthſchaft genau kennen und darnach ſeine Maaßregeln treffen und einzurichten wiſſen muß. Nach dieſer kurzen Ueberſicht des Weidganges, wollen wir uns nun zur Stallfütterung wenden und ſehen, welche Vortheile uns ſolche gewähret.

Man wird es allerdings bequemer finden, das Rindvieh auf die Weide zu jagen, als daſſelbe im Stalle mit grünem Futter zu ernähren, und man kann auch, wie ſchon oben angezeigt worden, außer der Bequemlichkeit, die man bei erſterem hat, auch noch Vortheil haben, indeß hängt dieſer Vortheil doch zu ſehr von Umſtänden ab, es muß dabei ſoviel berückſichtiget werden, wenn ein ſolches unter freiem Himmel verzehrtes Futter in jeder Hinſicht Gewinn bringend ſeyn ſoll; daher hat die Stallfütterung in jedem Betrachte weit mehr Vorzüge, die wir hier näher zu beleuchten ſuchen wollen.

1) Iſt der größte Vortheil bei der Stallfütterung der, daß man mit der Hälfte und oft nur mit dem dritten Theile, des zur Weide erforderlichen Landes ſein Vieh den Sommer über reichlich und vollkommen erhalten kann. Wenn man alſo auf eine Kuh 3 Morgen Weidanger rechnen müßte, ſo würde $1\frac{1}{2}$ Morgen mit Futterkräutern beſtellt hinreichen, um ſie auf dem Stalle zu nähren, und man könnte dann die andre Hälfte zu andern Zwecken und zum Fruchtbau benutzen.

2)

2) Genießt das Vieh immer einer gedeihlichen Ruhe, und bekommt beständig das ausgesuchteste und gesundeste Futter, welches es auf den zu oft unfruchtbaren Weiden zu finden ganz außer Stande ist.

3) Liefert uns dasselbe mehrere und bessere Milch; und Herr Gotthard giebt aus Erfahrung an, daß eine einzige Kuh, die beständig im Stalle gehalten und gut gefüttert und gewartet wurde, täglich 28 Nösel oder 7 Kannen Milch gab, da hingegen 6 andere Kühe, die ihre Sommernahrung auf der Weide suchen mußten, nicht einmal so viel zusammen gaben. *)

4) Gewinnt man bei der Stallfütterung sämmtlichen Dünger, welches gewiß sehr wichtig für den Ackerwirth ist; denn wenn eine gut genährte Kuh im Durchschnitt in 24 Stunden 37 Pfund Exkremente liefert, den Urin ungerechnet, welcher die kräftigsten Düngtheile enthält, so gehen davon auf der Weide wenigstens drei Fünftheile verloren, und nur 2 Fünftheile, als so viel man den Nachtmist höchstens rechnen kann, kommen dem Ackerbau zu gute. Bei der Koppelwirthschaft bleibt zwar der verlorne Mist auf dem Acker, aber er nutzt ihm doch nicht in der Art und mit der Kraft, wie der Stallmist es thun würde, denn er kommt nicht in

*) Dieses rührt wohl nicht nur allein vom mühsamen Aufsuchen einer knappen Weide, als von dem muthvollen Herumspringen und Abjagen der jungen Kühe her, welches aber das im Stall Stehen verbietet.

in die Erde, vertrocknet meiſtens und verdunſtet ſeine beſten Theile auf der Oberfläche derſelben.

5) Iſt das Vieh allen jenen Ungemächlichkeiten nicht ausgeſetzt, denen es auf der Weide unterworfen iſt. Es wird nicht erhitzt, nicht ermüdet, es wird weder von Hirtenhunden gebiſſen, noch von böſen und ſchadenfrohen Hirtenbuben geworfen und geprügelt, auch kann es ſich ſelbſt untereinander nicht ſtoßen und Schaden thun; auch tritt es ſich weder Dornen, noch ſpitzige Steine in die Füße.

6) Hat man es bei der Stallfütterung in ſeiner Gewalt, dem Vieh immer eine gleich ſtarke und gute Nahrung zu geben, wenn ſie anders gehörig eingerichtet iſt, und man auf ſteten Vorrath von grünem Futter bedacht iſt, auch für den Nothfall trocknes Futter aufgeſpart hat. Bei der Weidewirthſchaft ſteht dies weniger in unſrer Gewalt; denn wenn die Jahrszeit und die Witterung nicht günſtig ſind, ſo muß das Vieh oft, beſonders bei beſchränkten Weideplätzen, Mangel leiden.

7) Kann man den fehlenden verhältnißmäßigen Viehſtand ganz nach dem Bedürfniß ſeiner Oekonomie vermehren, welches bei der Weide, wegen Mangel an hinlänglichen Hütungsplätzen, gar nicht möglich iſt.

8) Iſt man bei der Stallfütterung im Stande, die ehemaligen Weideplätze in urbare und mehr lohnende Aecker umzuwandeln, ſo wie man dann endlich: 9) in Hinſicht des Nutzens

mit

mit wenigem Vieh eben das ausrichten kann, wozu man bei dem Weidegange vieles haben müßte.

Alle diese unläugbaren Vortheile, sollten doch wohl unsere Oekonomen bewegen, ihre Zuflucht zur Stallfütterung zu nehmen, aber dessen ungeachtet sperren sich noch viele und suchen in jener Fütterung nichts als Unheil für die Landwirthschaft. Denn sie sagen, daß sie widernatürlich und der Gesundheit des Viehs nachtheilig sey, obgleich dieser Vorwurf gar keinen Grund hat. Die Erfahrung hat es bewiesen, daß sich das Rindvieh leicht daran gewöhnt und weniger übeln Zufällen und Krankheiten dabei ausgesetzt ist, als bei der Weide. Besonders findet man den gefährlichen Milzbrand nicht so häufig bei der ersteren, als bei der letzteren.

Die Nachtheile, die diese Schlendrianisten, die nur immer auf einem Punkt stehen bleiben und sich eines Bessern gar nicht belehren lassen wollen, in der Stallfütterung erblicken, sind ungefähr folgende:

a) Daß das beständige Stehen im Stalle, wie die Erfahrung zum öfteren gelehrt hat, der Gesundheit des Viehes nachtheilig sey.

b) Daß die Butter und das Fleisch von dem Vieh, welches seine Nahrung auf der Weide gesucht hat besser und gesünder sehen, als jene, so uns blos durch Stallfütterung erhaltenes Vieh liefert.

wand,

c) Man müſſe in der Oekonomie den Aufwand, ſo viel nur immer möglich, einzuſchränken ſuchen; man würde aber gegen dieſen, ſowohl bei der Staats- als Privatökonomie angenommenen Grundſatz handeln, wenn man die Stallfütterung einführen wollte; denn man müßte da mehr Mägde anſchaffen, dieſe lohnen und beköſtigen, bloß um die Futterkräuter den Sommer hindurch herbei zu holen, und das Vieh im Stalle zu warten und zu pflegen.

d) Wenn man die Stallfütterung einführen wollte, ſo müßte man, wie doch wohl gar nicht abzuläugnen wäre, auf eine vorzügliche Menge Futterkräuter bedacht ſeyn. Man ſey daher genöthiget, um dieſe zu zeugen, einen Theil ſeiner Länderei entweder dem Fruchtbaue oder auch der Ruhe, das heißt, der Brache zu entziehen.

e) Da die Futterkräuter nicht immer gerathen, woher ſoll dann Futter genommen werden, wenn die Einrichtung zur Stallfütterung ſchon gemacht iſt?

f) Das Vieh gedeihet beſſer, wenn es auf die Weide getrieben wird; denn es kann ſich da das beſte Kraut ausſuchen, wie es ihm eben am vorzüglichſten behage? Es verliert hier bei dem Genuſſe der mannigfaltigſten Pflanzen den Appetit nicht, den es bei dem einfachen Genuſſe des Klees gewiß verlieren wird.

g) Da man das Vieh nur längſtens bis Michaeli mit Futterkräutern unterhalten kann, womit

womit will man nun von dieſer Zeit bis Ende Novembers daſſelbe füttern?

h) Bei der Stallfütterung, und zwar vorzüglich bei dem Kleefutter, iſt das Vieh ſehr leicht mancherlei widrigen Zufällen unterworfen. Es bekommt leicht das Laxiren, es blähet auf ꝛc. welches alles beim Weidgange nicht zu befürchten iſt.

i) Das Vieh, heißt es endlich, wird bei der Stallfütterung im Stalle zu ſehr von den Fliegen geplagt, weil ſie hier keinen Spielraum und keine andere Nahrung haben, und daher über das arme Vieh herfallen müſſen.

Was nun den erſten Einwurf anbetrifft, ſo hat die Erfahrung ſchon mehrere Mal das Gegentheil bewieſen. Von 12 Dorfſchaften, erzählt der Herr Regierungsrath Medicus, in den Bemerkungen der kurpfälziſchen ökonomiſchen Geſellſchaft, die Jahr aus Jahr ein die Stallfütterung gehabt, ſind 62 ſeit Menſchen Gedenken gänzlich von Viehſeuchen verſchont geblieben; ſechs aber haben die Viehſeuche nur ſo gelinde gehabt, daß die Berichtgeber immer geſagt, ſie hätten die Seuche nur geſpürt. Bei der Stallfütterung hingegen mit der Herbſtweide ſind von 64 Dorfſchaften nur fünf davon befreit geblieben. Ueberhaupt wird das Vieh bei der Stallfütterung nicht wie Gefangene eingekerkert, ſondern man läßt es alle Tage eine Zeitlang auf dem Hofe herumgehen, oder treibt es auf eine nicht weit vom Hofe entfernte Aue, oder

einen

einen Tummelplatz, wenn man einen dergleichen hat. Daß das im Stallstehen keinen Schaden zufüge, sehen wir ja an den Mastochsen; diese stehen wohl das ganze Jahr im Stalle, außer wenn sie ausgemistet wird, werden dick und fett, und befinden sich sehr wohl, obgleich sie, des beabsichtigten Zweckes wegen, keine Bewegung genießen. Der Herr Regierungsrath Mieg sagt in den oben angeführten Bemerkungen: „Der unglückliche Mensch, der Narr, der seiner Seelenkräfte beraubt ist, und hierin sich den Thieren nähert, kann Zeitlebens eingesperrt seyn, sich außerordentlich gesund dabei befinden und ein hohes Alter erreichen; Nachdenken und sich nicht bewegen, ist außerordentlich schädlich. Aber das Vieh muß nicht denken, kann Zeitlebens still sitzen, sein Körper kann dadurch nicht Noth leiden.“ *)

Der

*) Daß der Körper, im Zustande der körperlichen und geistigen Ruhe, wenn er überdies hinlängliche Nahrung erhält, nicht Noth leidet, und auch wohl einige Zeit sein Pflanzenleben mit Gesundheit fortführen kann, beweist die Erfahrung, daß aber bei dem Zustande der Ruhe auch die Lebensdauer gefährdet wird, ist auch keinem Zweifel unterworfen. Auch kann man nicht sagen, daß ein solcher Zustand des Mästens Gesundheit anzeige, denn wegen des ewigen Feststehens oder Sitzens auf einem Punkte, kann die Absonderung der Säfte nicht gehörig von Statten gehen, so manche Unreinigkeit in denselben durch die Transpiration nicht abgeschieden und ausgeführt werden, wodurch immer ein kränklicher Zustand unterhalten wird, der zwar

ſtehen, damit das Herz nicht verletzt wird, wiederholt aber das Abblatten bis zum Herbſte ſo oft, als es ein fetter Acker durch Nachwuchs veranlaßt. Am Ende des Octobers, oder auch erſt im November nimmt man ſie aus der Erde, befreit ſie ganz von ihrem Kraute, hebt ſie in Kellern, oder auch in beſondere für ſie angelegte Gruben, auf, und verfüttert ſie dann den Winter hindurch. Ein Mehreres, was die Kultur dieſer Rüben angeht, ſehe man im Art. Mangold, Th. 83. S. 624.

2) Die Kohlrüben oder Kohlraby unter der Erde (Brassica oleracea napobrassica) welche auch zur Speiſe für Menſchen gebauet werden, halten im Geſchmacke das Mittel zwiſchen den weißen Rüben und den Kohlraby über der Erde. Sie werden weit größer, ſind dem Froſte und der Fäulniß weniger ausgeſetzt, als die Möhren und weiße Rüben, und dienen vorzüglich für das Rindvieh zum Winterfütter. In Hinſicht der Kultur werden ſie gerade wie das weiße Kraut behandelt, denn ſie verlangen eben ſolchen Boden. Im Herbſte werden ſie mit dem weißen Kraute eingeerndtet und in Kellern, oder auch in Gruben, gleich den Runkelrüben, aufgehoben. Sie werden wie Runkelrüben verfüttert. Wie die Kohlrüben übrigens geſäet und behandelt werden, ſehe man im Art. Kohl, Th. 46. S. 547 u. f.

3) Die Möhren oder gelbe Rüben (Daucus carotta) ſind nicht nur eine beliebte Speiſe für

Was nun den dritten Einwurf anbelangt, ſo iſt nicht in Abrede zu ſtehen, daß die Stallfütterung mehr Arbeit, mehrere Menſchenhände und Aufſpannung, um das Futter zu mähen, einzuführen, vorzulegen, einzuſtreuen und auszumiſten koſtet, aber der Vortheil, den man aus ſelbiger ziehet, überwiegt bei weitem alles dieſes. Drei Menſchen und ein Paar Ochſen, oder dazu gewöhnte Kühe, können 20 Stück Rindvieh in jeder Art bedienen. Bei kleinen Bauerwirthſchaften tragen die Mägde das meiſte Futter zuſammen, und man kann es leicht einrichten, daß das von der Arbeit zurückkehrende Geſpann zu Mittag oder Abends das grüne Futter mit heimführt. Den Samen der Futterkräuter zieht man ſich leicht ſelbſt, und hat, außer der erſten Anlage dafür, in der Folge keine baare Ausgabe nöthig. Uebrigens überwiegen die ſchon angegebenen Vortheile, in Verbindung mit den zu hoffenden reichern Fruchterndten, alle Koſten und eingebildeten Nachtheile.

Der vierte Einwurf verdient wohl eine nähere Beleuchtung: Es iſt richtig, daß man den Fruchtbau beſtändig zu vermehren ſuchen muß, allein wird er denn eingeſchränkt, wenn man erſtens Futterkräuter bauet, oder zweitens einen Theil ſeiner Brache beſtellt, das heißt, beſömmert? — Denn bei vermehrtem Futterbaue erhält man einen erhöheten, verbeſſerten und vermehrten Fruchtertrag; indem ſich ganz unläugbar der Fruchtertrag bei gleich auf Bearbeitung

Namen Bauernrüben bekannt sind. Diese Rüben, von denen die Engländer viel Lerm machen, erfordern den wenigsten Aufwand, da das Land weder hierzu gegraben noch gejätet wird, sie stehen aber in Ansehung der Güte der Fütterung den vorigen Wurzelgewächsen weit nach. Sie werden bald pelzig, sind der Fäulniß sehr ausgesetzt, und enthalten auch, da sie sehr wässerig sind, nicht so viel Nahrungstheile. Auf einem Boden, der in seiner Mischung $\frac{2}{3}$ Lehm und $\frac{1}{3}$ Land enthält, gerathen sie am vorzüglichsten. Die gewöhnlichste Bereitung des Ackers hierzu ist folgende: Man läßt im Anfange des Frühjahrs den Acker düngen und den Dünger noch im Märze einackern. Dieses geschieht vorzüglich deswegen, damit man ihn im Herbste nach eingeernderen Rüben nicht erst zur Wintersaat zu düngen nöthig habe. Außerdem gerathen die Rüben auch auf einem vor 3 Jahren gedüngtem Acker recht gut. Hiernach erhält den Acker noch zwei Arthen, eine zu Ende des Aprils, und die andere ohngefähr im Anfange des Junius. Zwischen Maria Heimsuchung und Jacobi wird denn der Acker zum Viertenmale geackert, mit der Egge bestrichen, sodann der Same ausgestreut und eingeegget. Wollte man frühzeitiger mit der Bestellung anfangen, so würde man wenige von den aufgehenden Rüben vor dem Erdfloh erhalten. Wenn diese Rüben, nachdem sie Anfangs Octobers am Stehen etwas abgeblattet worden, nun zu Ende dieses

Monats,

mißrathen ſollten. Waizen und Roggen gerathen auch nicht immer, ſollten wir daher dieſe edlen Getreidearten nicht beſtellen? Wenn Heu und Grummet nicht geräth, wie dies oft der Fall iſt, womit ſollte man wohl das Vieh den Winter hindurch im Stalle füttern?

Der ſechſte Einwurf iſt nun zum Theil ſchon oben beſeitiget worden; indeß wird es nicht unnütz ſeyn, hier noch ein Paar Gründe mehr feſt zu ſetzen, um denſelben ganz zu entkräften. Bei der Stallfütterung reicht der Menſch dem Vieh ein ausgeſuchtes gedeihliches Futter; denn die Wahl hängt hier von einem vernünftigen Weſen ab; bei dem Weidgange aber iſt das Thier ſehr oft genöthigt, um vor Hunger nicht umzufallen, Kräuter zu freſſen, wie ſie nur immer die Natur in ſtiefmütterlicher Laune hingeworfen hat. Eine Sache, die jedem praktiſchen Oekonomen ſehr begreiflich iſt. Wir wollen hier des Thaues und Reifes, der wie bekannt, bisweilen von der ſchädlichſten Einwirkung auf die Geſundheit des thieriſchen Körpers iſt, gar nicht gedenken. Ob aber übrigens das Vieh bei der Stallfütterung den Appetit verliere, iſt ſehr zu bezweifeln; denn man gewahret, daß die Ochſen, die vom Branntweinbrenner gemäſtet werden, beim täglichen Genuß des Branntweinſpüligs den Appetit nicht verlieren, im Gegentheil bei eben dieſem Genuſſe ſehr fett werden, ſo wie man auch aus Erfahrung weiß, daß ſich die Kühe bei der Stallfütterung beim Genuſſe

der

als das Vieh abgiebt, und auch Erdtoffeln, Tartoffeln, Erdäpfel, Grundbirn genannt wird, hat Amerika zu ihrem eigentlichen Vaterlande. Der erste, der sie nach Europa brachte, war John Hawkins, ein Sklavenhändler; er nahm sie nämlich im Jahre 1565 auf Santa Fé in Neuspanien als Schiffsprovision mit, und brachte sie nach Irrland. Nach diesem machte sich der berühmte Franz Drake um solche verdient; er brachte sie im Jahre 1586 ebenfalls mit aus Amerika nach England, und gab die Hauptveranlassung zu ihrer allgemeinen Ausbreitung. In Deutschland wurden sie nicht eher bekannt, als um das Jahr 1650, und man pflanzte sie damals zuerst im Voigtland. Die Fortpflanzung der Karroffeln kann auf eine doppelte Art geschehen, nämlich: durch die Knollen und durch den Samen. Bei jeder Fortpflanzungsart aber thut man am besten, wenn man einen lehmigtsandigten Boden wählt. In diesem gerathen sie am besten und werden auch am schmackhaftesten; in einem schweren Boden bekommen sie einen seifenartigen unangenehmen Geschmack, und platzen nicht. Die beste Bestellzeit ist von der Mitte des Aprils bis höchstens ins erste Viertel des Maimonats. Zur Fortpflanzung dieses Produkts durch Knollen, nimmt man entweder ganze Kartoffeln, oder Knollen, oder Stücke, die mit Keimen versehen sind, oder auch blos die mit Keimen versehenen Schalen. Die Fortpflanzung der Kartoffeln durch Samen ist sehr zu empfeh-

len.

letztere. Es beweiſt, daß Fleiß, Induſtrie und Kultur in ſolchen Pachthöfen nicht zu der Höhe getrieben werden, auf welcher wir ſie bei den kleinern erblicken; ſollte dieſe Regel auch nicht in allen Ländern gültig ſeyn, ſo gilt ſie doch gewiß in den Niederlanden; denn nirgends wo habe ich daſelbſt jene geprieſene hohe Kultur angetroffen, als nur da, wo das Land in kleinere Güter getheilt und Stallfütterung eingeführt war. Nur da ſchwamm alles im Fett, nur da blieb kein Fleck unbenutzt, nur da wurde die größte Menge Dünger mit dem geringſten Koſtenaufwande gewonnen, welches letztere ich immer für den Schlüſſel des größten agronomiſchen Räthels halte.

„Wenn ich ſo den Flor des Ackerbaues in den Gegenden betrachtete, wo die Stallfütterung eingeführt iſt, und die unſchätzbaren Vortheile berechnete, die man aus dieſer reichen Quelle aller Vegetationskräfte ſchöpfte, ſo wurde ich nicht ohne Schmerz bei manchem dieſer Stallfütterungswirthe den geheimen Wunſch gewahr, Weide genug zu beſitzen, um das Vieh darauf ſchicken zu können. — O glückliche Hand der Noth, dachte ich dann, die den Menſchen zwingt, wider ſeinen Willen vernünftig und wohl zu handeln.

„Die natürliche Tendenz des Menſchen, beſonders des weniger gebildeten, geht auf Ruhe und Trägheit. Nur das Bedürfniß, es ſey nun das der Selbſterhaltung, oder das der Befriedigung

einer

zubewahren, hat man folgende Methode angegeben. *) Man koche die Kartoffeln in einem großen Keſſel meiſt gar, und wenn ſie erkaltet ſind, ſchäle man ſie und ſchneide ſie in Scheiben; dieſe trockne man nun entweder in einem Backofen, oder ſonſt an einem Stubenofen. Man kann nun dieſe getrocknete Kartoffeln dem Vieh als eine ganz vortreffliche Nahrung reichen, und nicht nur dieſem, ſondern auch dem Menſchen dienen ſie ſo getrocknet zu einer geſunden und angenehmen Speiſe, und man hat daher nicht nöthig im Frühjahr ſo zu eilen um ſie wegzufüttern.

c) Verſchiedene Gräſer.

Hierher gehören:

1) Das franzöſiſche Raygras, 2) das Honiggras, 3) das Timotheusgras, 4) das gelbe Ruchgras, 5) der Sumpfbaldrian, 6) der Wieſenfuchsſchwanz, 7) die Waſſerſchmiele, 8) die Raſenſchmiele, 9) das Waſſerviehgras, 10) das gemeine große Wieſenviehgras, 11) der Wieſenſchwingel, 12) der Mannaſchwingel oder Schwaden, 13) das Bruchfuttergras, 14) das engliſche Raygras, 15) das rauhe Hundsgras.

1) Das franzöſiſche Raygras (Avena elatior L.) auch Wieſenhafer genannt, wächſt auf Wieſen, blühet im May bis July und iſt, wegen ſeiner langen ſaftigen Halme und großen, weichen

*) M. ſ. J. G. Eiſen, Kunſt alle Kühekräuter zu trocknen und zu verpacken ꝛc. Neueſte verb. Auflage. St. Petersburg, 1793.

Stalle gefütterte Kuh einen dritten, oder doch sicherer einen vierten Theil Dünger mehr hergiebt, als eine Weidekuh, sondern hauptsächlich dadurch, daß ich von einem gleichen Stücke Feld drei Kühe statt einer unterhalten kann.“ —

Ehe man aber, selbst in der vollkommensten Ueberzeugung von dem Nutzen und den mancherlei Vortheilen der Stallfütterung, zu dieser Einrichtung schreiten will, muß man erst nachstehende zwei wichtigen Fragen, welche aus dem Worte Stallfütterung entspringen, beachten, nämlich: 1) was für Futterarten gehören zu der Sommerstallfütterung? und 2) wie und woher bekommen wir diese Futterarten in zureichender Menge, daß das Vieh vollkommen gesättiget werden kann? Wir wollen nun diese beiden Fragen dadurch gehörig zu erläutern suchen, daß wir hier die vorzüglichsten Futterkräuter anführen, und dann zur Verwendung derselben bei der Stallfütterung übergehen. Zu den Futterkräutern zählt man:

a) Die verschiedenen Kleearten.
b) Verschiedene Wurzelgewächse.
c) Verschiedene Gräser.
d) Andere Gewächse, die nicht zu den vorigen drei Arten gezählt werden können.

a) Die verschiedenen Kleearten.

Hierher gehören:

1) Der rothe Kopf- oder spanische Klee, 2) die Luzerne, 3) die Esparsette, 4) der Hopfenklee, 5) der weiße Klee, 6) der abgebogene

bogene oder Monats-Klee, 7) der weiße Steinklee, 8) der blaue Steinklee.

Der Kleebau wurde besonders seit dem Jahre 1783 wieder von neuem emporgeholfen, und die Methode des verstorbenen Herren Geheimraths Schubart von Kleefeld damals in allen Schriften, als die einzig wahre anerkannt und angerühmt; obgleich er schon lange vor dieser Epoche in Deutschland, und vorzüglich in Sachsen, üblich gewesen, und bereits vor mehr als 180 Jahren hat man sich seiner schon zur Sommerfütterung bedient. Das eigentliche Neue in der Sache war damals die Düngung der Kleefelder mit gemalenem Gips, um ihm dadurch mehr Nahrung zu verschaffen.

1) Dem sogenannten Spanischen oder auch holländischen Klee (Trifolium pratense) wird nun unter allen Futterkräutern der Vorzug eingeräumt, theils weil er ein sehr nahrhaftes, milchmehrendes Futter ist, theils weil er in den sogenannten Brachfeldern gezogen wird und dem Fruchtbaue keinen Eintrag thut, theils auch, weil er fast überall gut gedeiht, nur mit dem Unterschiede, daß die Erndten, so wie bei allen Feldfrüchten, in magerm Lande nicht so ergiebig ausfallen, als in einem fetten der Pflanze mehr angemessenem Erdreiche. In einem guten etwas feuchten, nur nicht nassen Lande sind die Erndten sehr ergiebig, und er kann dann zweimal abgehauen werden. Unter den übrigen Kleearten, welche

che mit Nutzen angebaut werden können verdient unter andern 2) die Luzerne, Schneckenklee, Burgundisches Heu (Medicago sativa) wo nicht den Vorzug vor jenem, doch eben so viel Aufmerksamkeit, weil sie nach Beschaffenheit des Bodens, drei bis viermal abgehauen werden kann. Auf gutem Boden kann man auch wohl eine fünfte Erndte erhalten, das Land hierzu muß nicht mager, sondern fett und rein von Quecken seyn, weil diese dem Anbaue derselben sehr nachtheilig sind. Ferner muß man ein Stück Land auf mehrere Jahre dazu bestimmen, denn in den ersten zwei Jahren sind die Erndten eben so beträchtlich nicht, erst im dritten, vierten bis zum achten Jahre, gewinnt man das meiste Futter. Diese Art Klee dauert zwar noch einige Jahre, allein sein Ertrag nimmt dann ab, und es ist nicht rathsam ihn länger, als vorgedachte Zeit stehen zu lassen, sondern man muß während dieser Periode ein neues Stück Land damit besäen, wenn man anders seinen Anbau nützlich findet. Da nun ein mit Luzerne besäetes Stück Land während der Zeit nicht mit anderm Getreide besäet werden kann, und auch nicht ein jeder Landwirth die dazu schicklichen Felder besitzt; denn diese Pflanze verlangt schlechterdinges einige Fuß tief guten und trocknen Boden, weil sie sogleich, wie sie auf nassen, thonartigen oder felsichten Boden kommt, abstirbt, — so ziehen die meisten den erst gedachten spanischen Klee diesem vor, unge-

achtet

achtet die Luzerne eines der vorzüglichsten Futterkräuter für allerley Thiere ist.

3) Die Esparsette auch Esperklee, Hahnenkamm, bei den Franzosen Saint foin (Heilighen) nach L. Hedysarum onobrychis gehört ebenfalls zu den guten Kleearten und Futterkräutern und giebt den Kühen viele und kräftige Milch. Sie kommt zwar eher als die Luzerne in einem magern Lande fort, allein wenn man ihr ein gutes Erdreich anweisen kann, so wächst sie desto häufiger. Man kann diese Kleeart mit Nutzen auf Anhöhen oder an Bergen bauen und im Sommer zwei auch wohl drei Erndten davon halten, nur bei ungünstiger Witterung kann man sie nur einmal schneiden. Indeß muß sie nicht zwischen junge Bäume ausgesäet werden, weil sie diesen alle Nahrung entzieht und ihnen einen unfehlbaren Tod bringt. Die Esparsette giebt wie die Luzerne in den beiden ersten Jahren nur magere Erndte, verbessert sich aber in den darauf folgenden gar sehr. Sie dauert auf einem gedeihlichen Boden 12 bis 16 Jahr. Jedoch lasse man sie nicht älter, als 7 bis 8 Jahre werden, weil sie dann ebenfalls eine schlechtere Erndte giebt. Der Boden, wo man sie hinsäet, muß einige Schuhe tief trocken seyn, weil sie sonst, sobald sie auf nasses Erdreich kommt, eingeht.

4) Der gelbe Hopfenklee, nach L. Trifolium agrarium, hat seinen Deutschen Namen von seiner Blüte, die einen kleinen Hopfenköpfchen

ähnlich

ähnlich ſieht. Er ſteht bei weitem der Luzerne und dem rothen ſpaniſchen Klee nach, nur das hat er zum voraus, daß er etwas früher, als der ſpaniſche Klee im Frühjahre zuwächſt und mit geringerem Boden vorlieb nimmt. Er wird übrigens, wie der rothe Kopfklee behandelt, das heißt, man beſtellt ihn im Frühjahre, verſäuert ihn grün oder macht ihn zu Heu.

5) Der weiße Klee (Trifolium repens L.) der jedem Oekonomen, als eine auf unſern Feldern wildwachſende Pflanze bekannt ſeyn wird, wird nach den Bemerkungen des Hrn. Regierungsrath Medikus in der Unterpfalz, vorzüglich in dem Unteramte Wolfſtein und den gleich gelegenen gebirgigten Gegenden ſehr ſtark gebauet, und damit ein ſtarker Samenhandel nach England und Nordamerika getrieben. Er ſteht zwar der Luzerne und dem rothen Kopfklee in der Ergiebigkeit ſehr nach, hat jedoch aber auch das Vorzügliche, daß er in jenen Gegenden gebauet werden kann, wo weder Luzerne noch rother Klee gut thut; denn er gedeihet ſelbſt auf den hohen und ſchrägen Bergrücken, liebt erhabene und trockene Gegenden und iſt dauerhafter gegen die Kälte, als jede andere Kleeart. Sein Bau iſt übrigens wie jener des rothen Klees. Man bedeckt ihn vor Winters mit Miſt, recht dieſen im Frühjahre wieder ab; ſobald er zu blühen anfängt, ſchneidet oder mähet man ihn und gypſt ihn nach dem Schnitte. Je mehr man auf ſeinen Anbau verwendet, je reichlicher wird

man

man belohnt. Man kann ihn vorzüglich jenen Gegenden empfehlen, die jähe und hohe Gebirge haben und nicht in der Lage sind, andere Kleearten mit Vortheil zu bauen. Man hat noch einen weißen Klee, Bastardklee (Trifolium hybridum L.). Dieser wächst auf feuchten Wiesen und verlangt daher einen milden Boden, ist aber auch viel ergiebiger, als der kaum genannte weiße kriechende Klee.

6) Der abgebogene oder Monatklee (Trifolium flexuosum L.), wird nach Schranks Naturhistorischen und ökonomischen Briefen über das Donaumoor, im Würzburgischen stark gebauet, Hr. Schneider zu Neuburg hatte Gelegenheit seine Fruchtbarkeit zu beobachten und unter andern hatte er 1793 bis zu Ende des ersten Viertels des Junius, diesen Klee schon viermal gemähet und da ihn Hr. Schrank um diese Zeit sah, war es abermals mähbar. Man behandelt ihn wie den spanischen Klee.

7) Der weiße Steinklee, den Hr. Wunder in Schlbßvippach als ein vorzügliches Futterkraut empfiehlt *), wurde von dem Erbauer auf dem Rittergute des Hrn. Hauptmann von Lichtenberg zu Vippachedelhausen oder vielmehr Fiedelhausen, ungefähr 4 Stunden von Erfurt, schwedischer Klee genannt. Er ist aber nichts anders, als eine Abart des gewöhnlichen Steinklees, (Trifolium melilotus officinalis L.) nur daß

*) M. s. Reichsanzeigter vom Jahre 1796., Nr. 20. S. 193 u. f.

daß er weiße Blüthen hat, da jener bekanntlich gelb blühet. Auch die Kurſächſiſche ökonomiſche Societät zu Leipzig hat ihn ſchon zum Viehfutter empfohlen. Seine Vorzüge ſollen nach Hrn. Wunders Bemerkung in folgenden Eigenſchaften beſtehen: 1) wächſt er, wenn man ihn auswachſen läßt, viel höher, als jeder andere. In gutem und mittelmäßigem Lande wird er 6 Fuß und darüber hoch. 2) Ob er gleich, wenn er zu Futter gebraucht werden ſoll, früher abgeſchnitten werden muß; ſo iſt er doch ſchon höher, als Luzerne und giebt alſo reichlichere Erndte. 3) Kann derſelbe ohne alle Gefahr des Aufblähens gebraucht werden. 4) Kommt er auch auf dem magerſten Boden, wo nicht einmal Eſparſette gedeiht, ſehr gut fort. 5) Wenn man Samen gewinnen will, kann er erſt einmal abgeſchnitten werden. 6) Stirbt die Wurzel, nachdem er einmal Samen getragen, gänzlich ab. 7) Kann der Samen, welcher an den ſchwächern Zweigen in einzelnen Körnern an zarten Stielen hängt, leicht abgedroſchen werden, und die Stengel geben eine ungemein reiche Vermehrung der Feuermaterialien, zu großem Nutzen für holzarme Gegenden. 8) Ob man gleich noch keine Erfahrung hat, wie lang ſeine Dauer iſt, ſo würde es ihm unter angeführtem Nutzen gewiß nicht zum Nachtheile gereichen, wenn er darin dem Luzerner nicht gleich käme, weil man dann nur alle bemerkten Vortheile am reichlichſten Gewinn in der wenigſten Kürzung

an

Getreidebau leiden wird, wenn man ihr nicht über 3 bis 4 Jahr stehen läßt. 9) Werden dadurch die Wünsche vieler Gartenbesitzer erfüllt, einen Klee zu bekommen, der den Bäumen nicht den geringsten Nachtheil bringt. Endlich braucht man zur Aussaat aber so viel Nösel, wie von andern Sorten in Pfunden. *) So sehr wie dieser Klee nun hier herausgestrichen wird, so besitzt er doch, nach den Versuchen und Bemerkungen mehrerer Sachkundiger nicht jene so sehr angepriesene Vollkommenheit, sondern ist wie jeder andere Steinklee nur einjährig.

8) Der blaublühende Steinklee ist ebenfalls eine Spielart des gemeinen Steinklees der nach der botanischen Sprache Trifolium melilothus coerulea genannt wird. Man säet ihn im Frühjahr, ohngefähr zu Ende des Aprils, auf einen guten oder auch schlechten Boden. Er geht bald auf, wächst sehr schnell, blühet bei Zeiten mit einer bläulichen Blüte und giebt, vorzüglich, wenn er zur Samenreife gelangt, einen von Siebenzeiten und getrockneten gewöhnlichen gelben Steinkleeblüthen zusammengesetzten Geruch von sich. Dieser Klee der bei uns in Deutschland in einigen Gegenden als Futterkraut angebauet, und auch von dem Rindvieh, noch lieber aber von den Pferden gefressen wird, wird in der Schweiz, besonders im Canton Glarus, nicht

*) M. s. Nr. 20 des Reichsanzeigers, S. 193 und 94., so wie Nr. 185., S. 5573 und 5574. vom Jahre 1796.

nicht aber als Futterkraut, ſondern als Gewürz, angebauet; da das Pulver aus den Blättern dieſes Klees zur Verfertigung des Glarner Schabziegers oder grünen Käſes gebraucht wird. Er heißt dort Ziegerklee. In gutem Boden wird er über Mannes hoch und blühet in der Spitze immer fort, wenn er gleich unten ſchon reifen Samen hat. Man läßt ihn, außer was Samen tragen ſoll, kaum bis zur Blüthe wachſen, ſchneidet ihn ab, trocknet ihn ſorgfältig, wobei ſein Geruch noch durchdringender und ſchärfer wird, und zerreibt dann die Blätter zu einem feinen Pulver. Dieſes ſiehet apfelgrün aus, und iſt verſchieden im Preiſe, weil der Klee nicht alle Jahr geräth. Als Futterkraut iſt er dem Viehe ſehr geſund.

Es giebt nun außer dieſen ſchon erwähnten Kleearten noch mehrere andere Gattungen, als die ſchwediſche Luzerne (Medicago falcata), die Hopfenluzerne (Medicago lupulina), und der italieniſche Steinklee (Trifolium melilotus italica), ſie ſind alle zu wenig ergiebig, als daß ſie hier als Futterkräuter eine nähere Beleuchtung verdienten.

Ueberdies ſind die drei erſten Gattungen zur Fütterung wohl die empfehlungswürdigſten, und wer ſich mit dem Anbau des Luzerneklees beſchäftigen kann und will, der hat dadurch auch den Vortheil, daß er nicht nur im Frühling, wenn noch kein anderes Gras zu haben iſt, grünes Futter für ſein Vieh erhält, ſondern

auch im Herbste, wenn der Brabanterklee und alles andere grüne Futter schon zu Ende ist, noch eine Erndte bekommt. Dergleichen Vortheile sind bei der Oekonomie ganz besonders schätzbar; denn zu einer Zeit, wo noch gar kein Gras zu haben ist, grünes Futter zu erhalten, ist gewiß ein sehr wichtiger Umstand, weil dadurch das Vieh gleichsam neue Kräfte und ein neues Leben erhält.

Einige Landwirthe ziehen die Esparsette nicht nur der Luzerne, sondern auch allen andern Futterkräutern, in Hinsicht ihrer Nahrhaftigkeit und ihres angenehmen Geschmackes, vor, auch hat sie daher schon einen sehr großen Werth in der Oekonomie, daß sie auf Bergen und schlechtem Boden, wenn er nur Lehm und Kalk enthält, trefflich gedeihet und große Futtermassen liefert. Ein Näheres über den Anbau der verschiedenen Kleearten findet man im Art. Klee, Th. 39. S. 399 u. f.

b) Die verschiedenen Wurzelgewächsen.

Hierher gehören:

1) Die Burgunderrüben, 2) die Kohlrüben oder Kohlrabi unter der Erde, 3) die Möhren oder gelbe Rüben, 4) die Pastinaken, 5) die weißen Rüben, 6) die Kartoffeln.

1) Die Burgunderrüben (Beta altissima) auch Runkelrüben, Mangold, Beete, Dickrüben und in Franken Rangers genannt, wurden aus Burgund zuerst in die Pfalz gebracht, und die dortigen Mennoniſten oder Wiedertäufer pflanzten

ten ſolche zuerſt in der Gegend Manheims und ihnen folgten mehrere Landwirthe häufig nach. Dieſe Rübengattung übertrifft an Größe alle übrigen Arten von Wurzelgewächſen, wenn ſie ſonſt auf einem ihnen angemeſſenen Acker gebauet werden. Man hat deren von der Größe von 15 bis 20 Pfund. Sie ſind, wegen des nährenden Stoffes, denn ſie enthalten, ganz beſonders zu empfehlen, auch kann man ſie den Winter über ſehr gut und lange aufbewahren. Sie verlangen einen guten, und fetten Boden. Man düngt den Acker ſchon im Herbſte und pflügt den Miſt noch vor Winters bei. Im kommenden Märze oder April, beſtreicht man den Acker mit einer Egge, ſäet den Samen oben auf und eggt ihn ſodann mit einer Handegge unter. Iſt der Samen aufgegangen; ſo verziehe man die zu dicht ſtehenden Pflänzchen, reinige ſodann das Land, wenn es nöthig ſeyn ſollte, durchs Jäten vom Unkraute und wenn die Runkelrüben einige Größe erreicht haben, rühre oder bearbeite man ihn mit der Rodehaue, verziehe gleichfalls die zu dicht ſtehenden Pflanzen, und verbrauche ſie zur Fütterung. Andere Oekonomen, ſäen den Samen gleich im Frühjahr auf ein Gartenbeetchen, und behandeln die Pflanzen gerade ſo, wie die Krautpflanzen. Im halben Auguſt oder auch am Ende dieſes Monats, fängt man an die Blätter von unten herauf abzunehmen und ſie zum Viehfutter zu verwenden. Fünf bis ſechs der mittelſten Blätter läßt man

Futterkraut. Man bauet es vorzüglich in Brabant, Holland und in der Schweiz. Ein sandiger Boden ist sein Lieblingsstandpunkt, doch kömmt er in einem Lehmboden eben so gut fort. Man säet den Spark oder Spergul auf ein sandiges Roggenfeld, gleich nachdem der Roggen geschnitten ist und der Acker von neuem aber nur leicht und flach ist gepflügt worden. Wenn die aufgegangenen Pflanzen ihre gehörige Länge, etwa von dreiviertel Schuhen, erreicht haben; so läßt man ein, zwei bis drei Kühe nach Verhältniß der Größe des Ackers darauf weiden. Man stecke hierzu so viele feste Pfähle, als man Kühe hat, auf dem Acker in die Erde, mache den Kühen ein Seil um den Hals und binde so an jeden Pfahl eine. Wenn nun die Kuh ringsherum, so lang das Seil reicht, den Spergul abgefressen hat, so setzt man den Pfahl weiter, und fahrt so fort, bis der Acker ganz abgeweidet ist. Mehrere Oekonomen mähen den Spark auch ab, oder ziehen ihn mit den Wurzeln aus der Erde und behandeln ihn, wie das gewöhnliche Heu auf den Wiesen, und brauchen ihn dann zum Winterfutter. Die Holländer vermischen ihn mit anderm Futter brühen es in warmen Wasser ab und geben es dann dem Rindvieh lauwarm zu fressen. Am besten thut man aber immer, wenn man den Spark dem Vieh wie anderes Kleeheu vorgiebt, das heißt, man läßt ihn in den Schwaden liegen, und wendet ihn einmal um, bis er dröcken ist, und

den Menſchen, ſondern auch für das Vieh. Der beſte Standpunkt für dieſes Wurzelgewächs iſt ein guter Mittelboden, der ungefähr 3 Jahre vorher in der Brache gut gedüngt worden. Im October oder Anfangs des Novembers erfolgt die Erndte derſelben; man nimmt ſie dann mit einem ſchmalen Stecheiſen, oder auch mit einem Karſte aus der Erde, fährt ſie nach Hauſe, entblättert ſie, und hebt ſie zum Gebrauch in Kellern oder Gruben auf. Sie werden dann nicht nur ſelbſt verſpeißt, ſondern auch zerſtaßen und mit Häckerling vermengt dem Rindvieh zu freſſen gegeben. Was den Anbau der Möhren anbetrifft, ſo findet man ſolchen im Art. Möhren, Th. 92., S. 721 u. f. erklärt.

4) Die Paſtinaken (Pastinaca sativa) werden gerade wie die Möhren beſtellt und benutzt, nur daß ſie ein weit fruchtbareres Futtergewächs ſind; denn die milchenden Kühe geben auf ihren Genuß ſehr viele und gute Milch. Eine nähere Beſchreibung von dem Anbau dieſes Wurzelgewächſes, findet man im Art. Paſtinake, Th. 158., S. 175 u. f.

5) Die weißen Rüben (Brassica rapa L.). Man hat bekanntlich verſchiedene Arten derſelben, deren Kultur die nämliche iſt, außer daß die ſogenannten Stoppelrüben erſt noch nach der Getreideerndte auf die umgeriſſenen Stoppeläcker geſäet werden. Hier iſt aber vorzüglich von jener Art die Rede, die die Engländer Turnips nennen, und die in Deutſchland auch unter dem

Namen

Namen Bauernrüben bekannt sind. Diese Rüben, von denen die Engländer viel Lerm machen, erfordern den wenigsten Aufwand, da das Land weder hierzu gegraben noch gejätet wird, sie stehen aber in Ansehung der Güte der Fütterung den vorigen Wurzelgewächsen weit nach. Sie werden bald pelzig, sind der Fäulniß sehr ausgesetzt, und enthalten auch, da sie sehr wässerig sind, nicht so viel Nahrungstheile. Auf einem Boden, der in seiner Mischung $\frac{2}{3}$ Lehm und $\frac{1}{3}$ Land enthält, gerathen sie am vorzüglichsten. Die gewöhnlichste Bereitung des Ackers hierzu ist folgende: Man läßt im Anfange des Frühjahrs den Acker düngen und den Dünger noch im Märze einackern. Dieses geschieht vorzüglich deswegen, damit man ihn im Herbste nach eingeerndteten Rüben nicht erst zur Wintersaat zu düngen nöthig habe. Außerdem gerathen die Rüben auch auf einem vor 3 Jahren gedüngtem Acker recht gut. Hierauf erhält den Acker noch zwei Arthen, eine zu Ende des Aprils, und die andere ohngefähr im Anfange des Junius. Zwischen Maria Heimsuchung und Jacobi wird dann der Acker zum Viertenmale geackert, mit der Egge bestrichen, sodann der Same ausgestreut und eingeeggt. Wollte man frühzeitiger mit der Bestellung anfangen, so würde man wenige von den aufgehenden Rüben vor dem Erdfloh erhalten. Wenn diese Rüben, nachdem sie Anfangs Octobers am Stehen etwas abgeblattet worden, nun zu Ende dieses

Monats,

Monats, oder auch im November eingeerndtet und nach Hauſe gebracht worden; ſo ſchneidet man ihnen das Kraut vollends ab, und verfüttert es, die Rüben ſelbſt bringe man aber zum Theil in einen Keller, zum Theil in mehrere Gruben, die man damit anfüllt, mit Stroh und dann etwa einen Schuh hoch mit Erde bedeckt. In dieſen Gruben halten ſie ſich ſehr gut, werden nicht pelzig und können ſo nach und nach verfüttert werden, indem man ſie klein ſtößt und mit Häckerling vermengt dem Vieh vorgiebt. So wie man dieſe Rüben in Kellern, vorzüglich aber in Gruben, aufbewahren kann, ſo kann man ſie auch welken laſſen und ſie ſo als Winterfutter benutzen. Dieſes Welken oder Auftrocknen geſchieht auf folgende Weiſe: Man ſchneidet die Rüben in Scheiben oder Schipper, trocknet dieſe, wenn es die Witterung noch erlaubt, in der freien Luft, oder am Ofen, oder auf Welkbrettern im Backofen, und ſchüttet ſie hierauf auf dem Boden oder in einer luftigen Kammer auf. Will man ſie im Winter zur Fütterung brauchen, ſo werden ſie entweder vorher in Waſſer aufgequellt, oder nur mit heißem Waſſer, gleich anderm trocknen Futter überbrühet, nachdem ſie in einem Stoßtroge ſind geſtampft worden. Mehr über den Anbau und Nutzen derſelben im Art. Rübe.

6) Die Kartoffeln (Solanum tuberosum L.), dieſe überaus beliebte Frucht, welche eine vorzügliche Nahrung, ſowohl für den Menſchen,

als das Vieh abgiebt, und auch Erdtoffeln, Tartoffeln, Erdäpfel, Grundbirn genannt wird, hat Amerika zu ihrem eigentlichen Vaterlande. Der erste, der sie nach Europa brachte, war John Hawkins, ein Sklavenhändler; er nahm sie nämlich im Jahre 1565 auf Santa Fé in Neuspanien als Schiffsprovision mit, und brachte sie nach Irrland. Nach diesem machte sich der berühmte Franz Drake um solche verdient; er brachte sie im Jahre 1586 ebenfalls mit aus Amerika nach England, und gab die Hauptveranlassung zu ihrer allgemeinen Ausbreitung. In Deutschland wurden sie nicht eher bekannt, als um das Jahr 1650, und man pflanzte sie damals zuerst im Voigtland. Die Fortpflanzung der Kartoffeln kann auf eine doppelte Art geschehen, nämlich: durch die Knollen und durch den Samen. Bei jeder Fortpflanzungsart aber thut man am besten, wenn man einen lehmigtsandigten Boden wählt. In diesem gerathen sie am besten und werden auch am schmackhaftesten; in einem schweren Boden bekommen sie einen seifenartigen unangenehmen Geschmack, und platzen nicht. Die beste Bestellzeit ist von der Mitte des Aprils bis höchstens ins erste Viertel des Maimonats. Zur Fortpflanzung dieses Produkts durch Knollen, nimmt man entweder ganze Kartoffeln, oder Knollen, oder Stücke, die mit Keimen versehen sind, oder auch blos die mit Keimen versehenen Schalen. Die Fortpflanzung der Kartoffeln durch Samen ist sehr zu empfeh-

len.

rung erhalten möge. Wird nun dieſe Arbeit alle Jahr wiederholt, ſo iſt eine ganz natürliche Folge, daß ein ſolcher Acker, wenn er im dritten Jahre einmal liegen bleibt, um zu ruhen, oder wie es gemeiniglich heißt, um Brache zu liegen, das erſte Jahr nur wenig und ſehr dünne Gräſer hervorbringen kann. Kommt nun noch dazu, daß dieſer Graswuchs durch Hütung und Triſt abgefreſſen und zertreten wird, ſo kann er wohl keine andere als eine ſehr elende Weide abgeben. Der Kleeacker hingegen, der noch dazu mit Gyps gedüngt worden, und mit aller Hütung verſchont wird, muß daher eine große Menge ſchönes Futter liefern, und demnach müßte der Kleebau nicht genug ins Große getrieben werden können.

Allein man ſtütze ſich nicht hierauf und glaube, daß nur einzig und allein im Kleebau, da er ſich der Stallfütterung aneignet, der wahre Gewinn ſtecke, ſondern man erwäge genau, daß wenn ein Landwirth, bei der erwähnten Landesart, den Kleebau zu weit ausdehnen und im dritten Jahre alle ſeine Aecker zu Kleefelder liegen laſſen wollte, ſo würde er ſich auf der andern Seite gewiß mehr Schaden zuziehen, als er Nutzen vom Kleebau zu gewarten hätte, denn er würde Erbſen, Wicken, Lein ꝛc. ganz einbüßen. Hier hätte er nun doppelten Verluſt, erſtlich an Körnern, wenn man beachtet, daß Erbſen und Wicken ſowohl ganz vortrefflich lohnen, als auch im Preiſe gewöhnlich zwiſchen

Waizen

zubewahren, hat man folgende Methode angegeben *) Man koche die Kartoffeln in einem groſsen Keſſel meiſt gar, und wenn ſie erkaltet ſind, ſchäle man ſie und ſchneide ſie in Scheiben; dieſe trockne man nun entweder in einem Backofen, oder ſonſt an einem Stubenofen. Man kann nun dieſe getrocknete Kartoffeln dem Vieh als eine ganz vortreffliche Nahrung reichen, und nicht nur dieſem, ſondern auch dem Menſchen dienen ſie ſo getrocknet zu einer geſunden und angenehmen Speiſe, und man hat daher nicht nöthig im Frühjahr ſo zu eilen um ſie wegzufüttern.

c) Verſchiedene Gräſer.

Hierher gehören:

1) Das franzöſiſche Raygras, 2) das Honiggras, 3) das Timotheusgras, 4) das gelbe Ruchgras, 5) der Sumpfbaldrian, 6) der Wieſenfuchsſchwanz, 7) die Waſſerſchmiele, 8) die Raſenſchmiele, 9) das Waſſerviehgras, 10) das gemeine groſse Wieſenviehgras, 11) der Wieſenſchwingel, 12) der Mannaſchwingel oder Schwaden, 13) das Bruchfuttergras, 14) das engliſche Raygras, 15) das rauhe Hundsgras.

1) Das franzöſiſche Raygras (Avena elatior L.) auch Wieſenhafer genannt, wächſt auf Wieſen, blühet im May bis July und iſt, wegen ſeiner langen ſaftigen Halme und groſsen, weichen

*) M. ſ. J. G. Eiſen, Kunſt alle Kühekräuter zu trocknen und zu verpacken ꝛc. Neueſte verb. Auflage. St. Petersburg, 1793.

weichen und breiten Blättern, ein ganz vorzügliches Futter fürs Rindvieh, für Pferde und Schafe. Man thut bei diesem Grase am besten, wenn man solches, wie schon mehrere Oekonomen mit dem glücklichsten Erfolg gethan haben, mit dem spanischen Klee auf einen Acker untereinander bestellt, der Klee wird durch diese Mischung unschädlicher fürs Vieh.

2) Das Honiggras (Holcus lanatus L.) auch wolliges Rosigras genannt, wächst häufig auf Wiesen, blüht im Juny und July, bringt sehr blätterreiche Stöcke von 30 bis 40 Halmen, und giebt fürs Rind-, Pferd- und Schafvieh ein ganz vortreffliches Futter. Man kann dieses Gras auch wie das französische Raygras unter den Klee bestellen, es ist auch eben so dauernd als jenes.

3) Das Timothensgras (Phleum pratense L.) auch Wiesenlieschgras genannt, hat seinen Namen von Timotheus Hanson, der es zuerst mit aus Virginien oder Neu-York nach Carolina brachte. Es erreicht eine beträchtliche Höhe, hat ein breites Blatt, wie Roggen- oder Waizenblätter, blühet im May bis September, ist dauernd, liebt einen nassen Standpunkt, ist daher an solchen Orten besonders zu empfehlen, wo Brücher oder feuchte Gründe den Oekonomen zur Wiesenanlegung einladen. Man kann es im Jahre zweimal hauen und versichert seyn, daß es sowohl frisch, als getrocknet, ein sehr

gutes

gutes Futter fürs Rindvieh und für die Pferde liefert.

4) Das gelbe Ruchgras (Anthoxanthum odoratum L.) blüht im May und July, wächst auf unsern Wiesen, und ist das angenehmste und gewürzhafteste Gras zur Fütterung, und theilt vorzüglich dem Heu seinen angenehmen Geruch mit.

5) Der Sumpfbaldrian (Valeriana dioica L.) wächst auf feuchten Wiesen, blüht im Juny und July und ist eine sehr gute Nahrung fürs Vieh.

6) Der Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis L.) findet sich sehr oft auf unsern Wiesen, blüht vom May bis in den August und ist eins der besten Futtergräser.

7) Die Wasserschmiele (Aira aquatica L.) wächst auf feuchten Wiesen, blüht im May und Juny und giebt ein nahrhaftes blätteriges Gras, das sowohl frisch als getrocknet dem Vieh angenehm und gesund ist.

8) Die Rasenschmiele (Aira cespitosa L.), wächst häufig auf Wiesen, an Gräben, und ist ein sehr angenehmes Futtergras. Sie blüht im Juny bis September.

9) Das Wasserviehgras (Poa aquatica L.) welches auch von einigen großer Miliz genannt wird, ist das größte unter den in unserm Welttheile wachsenden Gräsern, zum wenigsten unter den weichen und zum Viehfutter dienlichen. Es erhält eine Höhe von 6 Schuhen, wächst am

liebsten

liebſten am Waſſer, oder auch in Moräſten, und ſieht von weitem aus wie Getreide, das auf den fetteſten Acker wächſt. Es iſt eine Lieblingsnahrung fürs Rind- und Schafvieh. Wenn man es aber dem erſtern giebt, ſo ſind die nemlichen Vorſichtsregeln nöthig, die man bei dem grünen Kleefutter anwenden muß; denn es blähet das Vieh auf. Man kann es auch mähen, in bedeutliche Garben binden und zur Fütterung zu Häckerling ſchneiden. Man darf es aber nie ſpät mähen, weil ſonſt die Halme zu dick und hart werden.

10) Das gemeine große Wieſenviehgras (Poa pratensis L.) iſt auf den Wieſen ſehr gemein, und macht einen vorzüglichen Theil des Heues ſüßer Wieſen aus. Es blüht im Juny bis Auguſt.

11) Der Wieſenſchwingel (Festuca elatior L.) iſt mit eins der vorzüglichſten Gräſer auf den ſüßen Wieſen, und ein vortreffliches Futter fürs Rindvieh und für die Pferde.

12) Der Mannaſchwingel (Festuca fluitans L.) welcher an manchen Orten auch Schwaden und Entengras genannt wird, wächſt ſowohl in ſtillſtehenden, als auch in fließenden Gewäſſern, ſo wie auch auf naſſen Wieſen. Dieſes Gras iſt ſehr ſüß, weich, nahrhaft und wegen ſeiner vielen Blätter ein angenehmes Futter fürs Vieh.

13) Das Bruchfuttergras (Scirpus dichotomus L.), welches nach Krauſe auf der Inſel Ma-

Madagaskar in Ostindien zu Hause ist; auch in der Gegend von Ozakow in der Tartarey häufig wächst, soll dem Vieh eine starke Mast geben und den großen Nutzen haben, daß, wenn sein Same auf einen Bruch, der nur bei starkem Froste besucht werden kann, gesäet wird, es denselben in Zeit von drei Jahren dermaßen bindet und fest mit seinen Wurzeln macht, daß man darauf gehen, reiten und fahren kann. Der oben angeführte Krause erhielt im Jahre 1770 einige Samenkörner aus Madagaskar, säete sie in seinen Garten und machte die Bemerkung, daß sich eine Pflanze schon im ersten halben Jahre bei 4 Fuß ausbreitete. Die Form der Pflanze in ihrem Wachsthume war kesselförmig, indem ihre eines mäßigen Fingers breite Stengel insgesammt seitwärts gebogen in einer Ründung wuchsen, daher sie eine Holung in der Mitte der Staude bildeten. Ihre Blätter waren ziemlich schilf-, klingenförmig und über anderthalb Fuß lang, mastig und nicht rauh oder scharf, wie unsere gewöhnlichen Rietgräser.

14) Das englische Raygras, das in manchen Gegenden Lolch (Lolium perenne L.) heißt, ist nicht so sehr zu loben, als es uns die Engländer aufschwatzten. Es wächst bei uns an sehr vielen Wegen und wird von dem vorübergehenden nicht äußerst hungrigen Vieh unangerührt stehen gelassen. Uebrigens kann man das Gras nicht ganz als Viehfutter verdammen und muß beim Aussäen desselben besonders auf

den

den Boden Rückſicht nehmen, welcher hier auf Wuchs und Güte des Gräſes einen beſondern Einfluß hat. So z. B. geht es auf einem lehmigen wärmern Höhe-Boden, nach den Verſuchen mehrerer Landwirthe, ganz vorzüglich fort; man hat die Bemerkung gemacht, daß es auf einem ſolchen Boden, außer der Vor- und Nachweide, einen ſehr reichen Einſchnitt giebt, den Boden dicht überzieht und rein erhält, vom Vieh aller Art trocken und grün ſehr gern gefreſſen wird, und dies beſonders weil der Samen ſich ſehr leicht aufnehmen läßt. Ueberhaupt iſt dieſes Gras nicht zum Abmähen, ſondern nur zum Abweiden beſtimmt; denn ſo dicht und ſo reich es den Boden überzieht, ſo lange es noch jung iſt, ſo wenig giebt es vor die Senſe, wenn es erſt in Halme aufſchießt. Als Weidegras, aber nur, wie ſchon oben bemerkt worden, auf einem fetten und warmen Boden, giebt es, bis Johannis, allen Arten von Vieh eine reiche und gedeihliche Nahrung, überzieht den Boden ſehr dicht, ohne ihn hart zu machen, und verhindert das Aufkommen und Einwurzeln des Unkrautes. Wo daher kein ſolcher oben angegebener Boden iſt, da bleibt es unſcheinbar und wird daher vom Vieh nicht ſo geachtet. In dieſer Hinſicht, da es nicht auf allen Böden ſo gut fortkommt, iſt es freilich nicht ſo zum Futtergraſe für uns Deutſche zu empfehlen.

15) Das rauhe Hundsgras (Dactylis glomerata L.) wächſt auf unſere Wieſen, ſo wie

hen ſollte, denn es läßt ſich überhaupt kein allgemeines, überall paſſendes Maaß angeben, weil auch darin, mehr oder weniger groſſes Vieh, einen Unterſchied macht.

Ferner macht man auch dadurch ein Erſparniß an Klee, wenn man ihn, ehe er noch in die Blüte tritt, auf der Häckſelbank, ſey es nun eine gewöhnliche oder maſchinenmäßige, ſchneiden und mit Häckſel vermiſcht füttern läßt.

Wenn der Acker, auf welchem der Klee ſteht, gut iſt, und die Gerſte oder der Haſer nicht zu dick geſäet ſind, ſo wird der darunter geſäete Klee bei der Erndte, ſchon im erſten Jahre, über 1 Fuß hoch, ja oft ſo groß wie das Getreide ſelbſt ſeyn. Dies zuſammen abgehauen, giebt mit dem Strohe ein nahrhaftes Futter für das Zugvieh. Fällt nun nach der Erndte noch warme und fruchtbare Witterung ein, ſo wächſt der Klee oft noch eine Spanne lang, und dieſer kann denn noch vor Winters Eintritt mit dem Rindvieh behutſam abgehütet werden.

Auch beim Anbau des Klees hat man ſelbſt in Anſehung der Zeit, wenn dies geſchehen muß, gewiſſe Vorſichtsregeln zu beobachten, die auch bei dem gemeinen Graſe gelten, denn wenn dieſes zu jung abgehauen und gefüttert wird, ſo bekommen die Thiere ſehr leicht einen abmattenden Durchfall, und giebt man ihnen zu viel naſſes Gras, ſo nimmt die Milch davon ab. Am beſten iſt es daher, bei anhaltend naſſer Wit-

ihrer Blüthe, weil dann die Stengel und Blätter weich und zart sind. Man säet den Samen entweder gleich im Herbste, wenn man ihn eingeerndtet hat, oder auch erst im April des kommenden Frühjahrs, und zwar ganz dünne auf einen gut gedüngten, doch nicht zu fetten Boden, denn das Gewächs breitet sich sehr stark aus, und findet es daher zu viel Nahrung, so wächst es so stark, daß leicht eine Räukung zu befürchten steht.

b) Die welsche Biberneller, Pimpinelle (Potarium sanguisorba L.), wird vorzüglich in England stark gebauet. Es hat einen etwas aromatischen Geschmack, ist dauernd und kann im Sommer, wenn der Same im Frühjahr in recht gutes Land ausgesäet wird, drei, vier auch fünfmal gehauen werden. Sie umstocke sich bald, bleibt den Winter durch grün, kann sehr gut zu Heu gemacht werden und wird von allem Vieh gern gefressen. Hat man krankes Rindvieh, so suche man, nach Angabe des Herren Commissionsrath Riem, etwas unterm Schnee hervor, und reiche ihm täglich etliche Hände voll zu zweimalen. Uebrigens s. m. im Art. Pimpinelle, Th. 113., S. 71. u. f. die weitere Behandlungsart nach.

c) Der Spergul (Spergula arvensis L.) wird an einigen Orten auch Spark, Knötrich, Nettekamm, Mariengras, Neunknie und in der Schweiz Spory genannt, ist zwar kein ergiebiges, aber doch ein sehr gesundes und nahrhaftes

Stroh liegen. Und da man ſich in Anſehung einer ſo ſorgfältigen Vermiſchung des Strohs mit dem Klee, wohl niemals ganz auf das Geſinde verlaſſen kann, und das Beymiſchen ſelbſt bei einem großen Viehſtande, viel Zeit und Mühe erfordert, ſo iſt das Schneiden des jungen Klees und die Vermiſchung deſſelben, mit Häckerling nicht nur leichter, ſondern auch weit ſicherer, weil das Vieh den Häckerling nicht ſo wie das Langſtroh ausſuchen kann, ſondern mit zu freſſen gezwungen wird. Der Häckſel muß aber nicht zu lang ſeyn, denn je feiner er iſt, deſto beſſer gedeiht er dem Viehe. Blühet der Klee einmal, ſo ſchadet er dem Vieh nichts mehr; nur darf man ihn nicht zu alt werden laſſen, weil dann das Vieh die harten Stängel nicht gern frißt und auf dieſe Weiſe viel Futter verdorben wird. Weit beſſer iſt es, den Klee, wenn er alt wird, dürre zu machen, und für den Winter aufzuheben.

Was nun die Kultur der verſchiedenen Grasarten anbetrifft, ſo will ich nur dies hier anführen, was der Herr Profeſſor J. C. Gatthard in ſeinem Werke „Das Ganze der Rindviehzucht ꝛc.“ Erfurt, 1797. S. 98. ſagt.

„Glücklich der Staat, der viele und grasreiche Wieſen hat. Ihm gab die Natur, was ein anderer oft durch ſorgenvolle Induſtrie kaum erringen kann. Die Gräſer geben nicht nur ein ſehr nahrhaftes, ſondern auch ein ſehr geſundes und wohl das geſundeſte Futter. Die

Natur

legt ihn dann zum Fraß vor. Will man den Samen vom Spergul ziehen, so beſäe man im May ein beſonderes dazu vorbereitetes und gutgepflügtes Feld, und wenn der Same reif iſt, ſo mähet man den Spergul ab, driſcht ihn, reiniget den Samen und giebt das Kraut dem Vieh zu freſſen. Das Weitere im Art. Spergul.

d) Die Futterwicke (Vicia sativa L.) bauet man entweder für ſich allein, oder vermiſcht ſie mit Gerſte, Haſer und Erbſen, wo ſie ſodann das bekannte vortreffliche Gemeng- oder Wickfutter liefert, das von dem Vieh mit ſo vieler Delikateſſe verzehrt wird. Die Beſtellungsart, die mit der Kultur der Gerſte alles gemein hat, iſt zu bekannt, als daß wir dieſe hier näher berührten. Uebrigens ſ. m. im Art. Wicke das Weitere von dieſer Pflanze nach.

e) Das wilde Süßholz (Astragalus glyzyphyllos L.) wird beſonders von den Engländern als Futterkraut empfohlen; es iſt auch dem Vieh ſehr dienlich, nur muß man es nicht ausgewachſen, ſondern jung dem Viehe geben, da es ſonſt hart wird. M. ſ. Art. Süßholz.

f) Die Gänſediſtel, eine einjährige lappländiſche Bergpflanze (Sonchus Lapponum altissimus L.), wird von vielen Oekonomen als ein vorzügliches Futterkraut anempfohlen. Die Pflanze hat fußlange Blätter, welche den Cichorien- oder Hindkopfsblättern ziemlich ähnlich

ſehen. Sie treibt, nach dem Verhältniß des Erdreichs, einen dicken, hohen mit vielen Blättern und Zweigen beſetzten Stiel, welcher 6 bis 9 Fuß hoch und im Durchmeſſer zwei bis drittehalb Zoll ſtark wird. Blätter und Stengel haben einen milchweißen Saft. Die Aeſte ſind mit einigen hundert Blumen beſetzt; die einen ſchwarzbraunen Samen liefern, welcher dem Salatſamen ſehr ähnlich ſieht. Man ſäet den Samen in der Mitte des Septembers auf einem gutgedüngten Acker ganz dünne. Im folgenden Sommer um Johannistag ſiehet dieſer beſtellte Acker wie ein kleiner Wald mit lauter ſchönen blauen Blumen aus. Die Blätter und die jungen Stängel giebt man dem Vieh zu freſſen. Wenn dies Futter etwas zu alt und hart wird, ſo muß es vorher etwas zerſtampft und abgebrühet werden. M. ſ. im Art. Diſtel.

g) Die Brenneſſel (Artica discia L) wächſt überall, ſelbſt in dem ſchlechteſten Boden, doch liebt ſie vorzüglich ein fettes Erdreich an den Mauren und Hecken. Sie hält die ſtärkſte Hitze aus, und kommt unter dem Schutte der Gebäude fort, wo ſie dem Feld- und Gartenbau nicht hinderlich iſt. Sie erfordert weder Wartung noch Pflege, und wenn ſie einmal an einem Orte iſt, ſo bleibt ſie beſtändig daſelbſt. Man kann die Brenneſſel durch Samen oder auch durch Zertheilung ihrer Wurzeln fortpflanzen. Die letztere Art des Fortpflanzens iſt die beſte und vortheilhafteſte, denn ſie gewährt den Vortheil,

theil, daß man ſchon in dem erſten Jahre drei volle Erndten hat, da man dieſe, wenn man die Neſſeln durch den Samen anbaut, erſt im zweiten Jahre bekommt. Die erſte Erndte tritt in der Mitte des Junius, die zweite im Julius und die dritte in der Mitte des Auguſts ein. Um dieſe Zeit ſchneidet man die Neſſeln und verfüttert ſie entweder grün, oder läßt ſie im Schatten trocknen und giebt ſie dem Vieh im Winter als Heu zu freſſen. Wenn man ſie erſt im September ſchneidet, ſo frißt ſie das Vieh nicht; weil ſie dann einestheils zu hart, anderntheils von Würmern und Geſpinſten zu ſehr verunreinigt ſind, als daß ſie ein angenehmes ſchmackhaftes Futter ſeyn können. Noch eine große Vollkommenheit hat man bei der Neſſelkultur, nämlich: daß man den Acker nicht mit Miſt zu düngen, und dieſen dadurch den Fruchtackern zu entziehen braucht. Die Neſſeln ſind ein ganz vortreffliches Viehfutter, denn das Vieh befindet ſich dabei ſehr wohl, hält ſich gut bei Leibe, wird nach den in Schweden gemachten Erfahrungen vor den graſſirenden Seuchen bewahrt, und die milchenden Kühe geben viel Milch, von der man einen vortrefflichen Rahm, oder Sane, bekommt von welchem man im Winter eine ſo ſchmackhafte und gelbe Butter, wie im Sommer erhält. Aus dieſem hier Geſagten wird man ſehr leicht gewahr werden, welchen Nutzen man von dieſer Pflanze ziehen kann; es wäre daher wohl zu wünſchen, daß

die

Tag wie vorher bemerkt worden. Nach einer solchen sorgsamen Behandlung wird das Heu, obschon ganz trocken, doch immer eine angenehme grüne Farbe behalten, da hingegen dasjenige, welches nicht in Windhaufen gebracht worden, gewöhnlich sehr mißfarbig und wenn es überdies hartstenglich ist, wie Wirrstroh aussieht.

Sobald das Heu ganz trocken nach Hause gebracht worden ist, so muß man es nun auch ordentlich aufbewahren. Das Aufbewahren selbst geschieht nun entweder auf den gewöhnlichen und allbekannten Heuböden, oder im Freyen in sogenannte Feimen. Die erste Art der Aufbewahrung auf den Heuböden ist zu bekannt, als daß man noch viel darüber sagen könnte; indeß wird nachstehende Angabe einer Heuscheune, nach dem Herren Präsidenten von Benekendorf, hier nicht am unrechten Orte seyn. *) Fig. 7133 giebt die Ansicht dieser Scheune im Grundriß; Lit. a die Tenne, im Sommer auch zum Aufstreuen des Grünfutters anwendbar, mit 4 Tässen oder Pansenwänden umgeben; Lit. b die Tässen oder Pansen mit den offenen Luftröhren versehen und den in der Mauer angebrachten Lücken; Lit. c der Tenneboden, zur Auf-

*) M. s. Kurzgefaßte ökonomische Abhandlung über den Bau und die Einrichtung eines, vorzüglich bei großen Mayerien anwendbaren, und an den meisten Orten eingeführten Stallfütterung angemessenen Kuhstallung ꝛc. von Jos. Thoschonovitz. Prag, 1807. S. 56 u. f.

auf ein Stück Land, wo Sommerfrüchte gestanden, und auf welchem die Stoppeln umgeackert worden sind. Man eggt den Samen bei und überläßt ihn so der Natur. Sobald man ihn das Erstemal abgefüttert hat, und die andern Futterkräuter sind indessen herangewachsen, so kann man den Acker gleich wieder umpflügen, so daß man gar kein Land bei dieser Kultur verliert. M. s. im Art. Spinat.

i) Der englische Schnittkohl (Brassica oleracea sabellica, non capitata) wird nach Borowski's Bemerkung in England sehr vortheilhaft zur Viehfütterung gebraucht. Man säet im Mai in gut bearbeiteten Boden auf einen Acker von 180 Quadratruthen 3 bis 4 Pfund, und läßt die Blätter gegen den Herbst abhüten, besser aber abschneiden, und zu Winterfutter aufbewahren. Im folgenden Märze hat man eine neue Blättererndte, und zum Herbste läßt man einen Theil davon in Samen übergehen. *) M. s. im Art. Kohl. Th. 42. S. 559. u. f.

k) Die französische Futtermalve (Malva verticillata L.) wird im Frühjahre auf schlechtem und Mittelboden dünne ausgesäet, treibt viele große Blätter, die ein ganz vortreffliches Futter geben sollen. Sobald sie herangewachsen ist, mähet man sie zu 2 Fuß hoch über der Erde

*) M. s. Die besten ein- und ausländischen Getreidearten, Futtergewächse, Fabrik-, Gewürz-, Farbe- und Oehlpflanzen in hundert verschiedenen Arten ꝛc., von G. H. Borowski, 2te verb. Ausg. Berlin, 1789.

Erde ab, da ſie dann um ſo ſtärker in Nebenzweige und Blätter treibt. M. ſ. Art. Malve.

Wir hätten nun die vorzüglichſten Futtergewächſe alle beleuchtet und ihre Behandlungsart, ſo viel als ſich thun laſſen wollte, dabei angegeben; wir wollen nun noch, ehe wir zur Fütterung ſelbſt ſchreiten, einige wichtige Bemerkungen und Winke, welche ſich auf die Haupt-Fütterungsarten im Allgemeinen beziehen, und für den Oekonomen von großer Wichtigkeit ſind, hier anführen. Was die verſchiedenen Kleearten anbetrifft, ſo wähle man ſich jene, die dem Klima am vollkommenſten entſprechen, und nach Maaßgabe deſſelben auch die am mehrſten lohnenden ſind, und bei den dauernden, das heißt, bei denen die den Winter hindurch nicht abſterben, den Acker vor Winters mit Miſt beſtreue, dieſen aber jedesmal im Frühjahr wieder abharke oder auch abegge; denn da er den Winter hindurch die beſten Nahrungstheile dem Acker mitgetheilt hat: ſo würde das dürre beinah unfruchtbare Stroh den Sommer hindurch nur hinderlich ſeyn, den Klee ordentlich zu mähen und abzugraſen.

So oft der Landmann ſeinen Acker bearbeitet, hat er gewiß allemal die Abſicht, das darin befindliche Gras, Kräuter und Gewächſe mit ihren Wurzeln ganz auszurotten, um ſeinen Acker mürbe zu machen, und damit die ihm anzuvertrauende Saat den Dünger und deſſen ganze Kraft allein genießen und ihre volle Nahrung

welche theils an die Täſſenträme, theils in die Wände angelegt, den Zutritt erleichtern und zugleich das Zertreten und Zerbrechen des Heues verhüten; auch thut man ſehr wohl, wenn man große Flechtkörbe bei der Hand hält, um das tägliche nothwendige Futter darin zu tragen, weil dieſes ſonſt, beſonders in jenem Fall, wenn man die Scheune nicht nahe genug an dem Viehſtall anlegen konnte, ſehr geſtreuet würde. Die Tenne kann man im Sommer auch zum Aufbewahren des friſchen grünen Futters, wie auch zur Reinigung des Kleeheuſamens benutzen.

„Alle Frühjahre kehre man das an dem untern Boden befindliche verſtreuete Geſäme unter den Täſſenröſten, und deren Wänden auf die Tenne hervor und zuſammen, und verfüttere ſolches, wenn es rein iſt, im Brühfutter; enthält es aber noch zu viel gutes Geſäme, ſo kann man damit unfruchtbare Wieſenflecke und Anger beſäen; doch hüte man ſich, wenn es wegen vieler Unreinigkeit unbrauchbar wäre, ſolches in die Düngſtätten zu werfen. Höchſtens kann es in der Jauche kommen, wenn es ſonſt zu keinem Gebrauche tauglich wäre; da man aber vorausſetzt, daß die Täſſenböden mit gutem Eſtrich beſchlagen und bei ausgeleerten Röſten ſtets rein erhalten werden, ſo wird man auch dies abgefallene Geſäme immer benutzen können; ſo zwar, daß es nicht übertrieben iſt, zu behaupten, daß kein Körnchen oder Blättchen ganz ungenützt verloren geht.“

Einige

Waizen und Korn das Mittel halten; zweitens an Stroh, denn dieses ist von beiden Arten für das Vieh so gut als Heu zu gebrauchen.

Hieraus würde man nun offenbar gewahren, daß eine allzugroße Ausdehnung des Kleebaues mehr schädlich als nützlich sey, und jeder verständige Oekonom hierin Maaß und Ziel halten müsse. Ueberdies verbietet oft die Gegend, besonders in gebirgigten oder auch sehr leichten Sandländern, dessen Anbau im Großen von selbst; eben so wie in Gegenden, wo der Flachsbau sehr stark getrieben wird; denn da würde man seinen Vortheil sehr schlecht kennen, wenn man Klee unter den Flachs mit säen wollte, in der Hoffnung, der Flachs bliebe nicht lange stehen, allein der Klee geht mit dem Leine zugleich auf, bestockt sich und entzieht dem Flachse die beste Nahrung, daß er, wo nicht ganz verderben doch gewiß kurz und schlecht werden muß. Also auch hierbei sieht man, welcher Verlust dem Landmann sowohl an Arbeit, als baarer Einnahme hieraus erwächst; und daß auch schon in dieser Hinsicht der Kleebau nicht Durchgängig im Großen und Allgemeinen betrieben werden kann.

Nun giebt es aber Oekonomen, welche glauben, es sey unmöglich die Stallfütterung ohne einen ausgedehnten Kleebau einzuführen; und wenn man die oft unübersteiglichen Hindernisse des Kleebaues im Großen und Allgemeinen, wie wir selbst oben zeigten, beachtet, so würden jene

Oeko-

aber ja nicht krumm, damit ſie nicht umfalle. Die äußern Seiten recht man mit einer Harke ganz glatt, einestheils damit kein Heu herabfalle, und anderntheils damit nirgends eine Vertiefung entſtehe, wo ſich Regen oder Schnee einſetzen könnte. Dieſen ſo aufgerichteten und glattgekämmten Haufen belege man nun von allen Seiten mit langem Stroh, ſo, daß es ausſieht, als wenn man ein Strohdach vor ſich ſähe. Dieſes Dach aber darf nicht weiter, als über die Mitte reichen, wo der Haufen gegen den Fuß anfängt ſchmal zu werden, indem der ganze untere Theil der Feime frei und unbedeckt bleiben muß, damit die freie Luft ungehindert heranſtreichen kann. Das Stroh, welches hier eine Art von Dach bildet, wird bloß, nachdem es mit Bindfaden zuſammengebunden, mit hölzernen Hacken befeſtiget. Daß man bei dem Decken ſelber, wie bei einem Strohdache, von unten, oder im gegenwärtigen Falle in der Mitte des Haufens, wo nämlich das Dach anfängt, anfangen müſſe, verſteht ſich wohl von ſelbſt. Die ſehr großen Haufen oder Feimen, die wenigſtens 24 Ellen lang und 10 Ellen breit ſind, nennt man Rücken, die kleinen aber, die gewöhnlich eine runde Form haben, Hähne oder Kämme.

Man wird alſo aus dem Ganzen des hier Geſagten erſehen, daß zwei Wege übrig ſind, wodurch man die Stallfütterung beſtreiten kann. Entweder blos durch grüne Fütterung, als Gras, Klee,

Klee, Wurzelgewächsen, Mängefutter ꝛc. oder durch trocknes im vorigen Jahre gewachsenes Futter. Unter diesen beiden Arten der Fütterung bleibt die letzte ohnstreitig die beste, welches wir sogleich beweisen wollen.

Erstens merke man, daß durch diese Art der Stallfütterung dem Vieh das grüne Futter nicht etwa gänzlich entzogen werde, sondern man wird dadurch nur in den Stand gesetzt, selbiges in der Menge zu geben, als es der alljährige Wachsthum der Gras- und Kleeländer zuläßt. Ohne trockenen Vorrath aber, und bei etwas sparsamen Graswuchse ist man oft gezwungen die Grasländer eher anzugreifen, als das Gras groß genug zum Abhauen ist; folglich braucht man auch noch einmal so viel, und muß einen noch einmal so großen Grasplatz abmähen, als man beim ordentlichen Graswuchs bestimmt hat. Muß nun dadurch nicht ein großer Mangel an grüner Fütterung einreißen, und wo alsdann Hülfe hernehmen? Denn wer sich bloß darauf einschränkt, daß das grüne zur Stallfütterung nöthige Futter erst in jedem Frühlinge wachsen soll, der kann niemals mit Zuverlässigkeit bestimmen, ob er die benöthigte Futtermenge von Zeit zu Zeit herbeischaffen kann. Kommt z. B. ein trocknes Jahr, worin der Gras- und Kleewuchs zu Ende des Junys kaum soweit ist, als sonst im May, womit will der Landmann alsdann sein Vieh diese Zeit über im Stalle erhalten? Hält nun die Dürre an, und man kann erst in

sechs

ſechs bis acht Wochen den zweiten Graswuchs hauen, ſo ſieht es erbärmlich um die Stallfütterung aus, ja man ſieht ſich oft genöthiget, ſolche, wenn ſie ſo zu ſagen kaum angefangen iſt, wieder abzuſchaffen. Behält aber der Landwirth allemal eine hinreichende Menge im vorigen Jahre gewachſene trockene Fütterung zum Vorrath auf, durch welche er den Mangel des grünen Futters erſetzen kann, ſo wird er niemals in dieſe Verlegenheit gerathen.

Aus allem Geſagten läßt ſich leicht beurtheilen, daß die Stallfütterung blos mit grünem Futter einzuführen, weit mehr Schwierigkeiten macht, als wenn ſie mit trocknet Fütterung geſchieht. Es iſt zwar ſehr leicht, daß man berechnet, wie viel ein Acker oder Morgen Klee jährlich bringen kann, wie viel mal er ſich abmähen laſſe, und wie viel Stück Vieh den Sommer hindurch davon im Stalle gefüttert werden können. Dieß alles iſt leicht geſagt und geſchrieben, haben wir aber auch die Natur bei einer ſolchen Berechnung zu Rathe gezogen, und von ihr die Verſicherung erhalten, daß ſie in Hinſicht des Wachsthumes und der Zeit ſich mit unſerer Rechnung vereinigen werde? Stimmen dieſe nun mit ſelbiger nicht überein, und wir können weder zu der überrechneten Zeit, noch in der Menge die Fütterung davon erhalten, ſo fällt unſer oft ſehr groß und weitläuftig auf dieſen höchſt unſichern Grund erbautes Gebäude, und mit ihm die beabſichtigte Stallfütterung

hen sollte, denn es läßt sich überhaupt kein allgemeines, überall passendes Maaß angeben, weil auch darin, mehr oder weniger grosses Vieh, einen Unterschied macht.

Ferner macht man auch dadurch ein Ersparniß an Klee, wenn man ihn, ehe er noch in die Blüte tritt, auf der Häckselbank, sey es nun eine gewöhnliche oder maschinenmäßige, schneiden und mit Häckſel vermischt füttern läßt.

Wenn der Acker, auf welchem der Klee stehen, gut ist, und die Gerste oder der Haser nicht zu dick gesäet sind, so wird der darunter gesäete Klee bei der Erndte, schon im ersten Jahre, über 1 Fuß hoch, ja oft so groß wie das Getreide selbst seyn. Dies zusammen abgehauen, giebt mit dem Strohe ein nahrhaftes Futter für das Zugvieh. Fällt nun nach der Erndte noch warme und fruchtbare Witterung ein, so wächst der Klee oft noch eine Spanne lang, und dieser kann denn noch vor Winters Eintritt mit dem Rindvieh behutsam abgehütet werden.

Auch beim Anbaue des Klees hat man selbst in Ansehung der Zeit, wenn dies geschehen muß, gewisse Vorsichtsregeln zu beobachten, die auch bei dem gemeinen Grase gelten, denn wenn dieses zu jung abgehauen und gefüttert wird, so bekommen die Thiere sehr leicht einen abmattenden Durchfall, und giebt man ihnen zu viel nasses Gras, so nimmt die Milch davon ab. Am besten ist es daher, bei anhaltend nasser Wit-

Witterung täglich ein paarmal Heu als Zwischenfutter zu geben, oder wenn man gute Heuvorräthe hat, bloßes Heu zu füttern. Dieses ist besonders dann nöthig, wenn das Gras oder der Klee sehr fett ist.

Des Morgens darf der Klee nicht eher abgehauen werden, als bis der Thau durch den Wind und die Sonne abgetrocknet ist; dann muß man aber auch gerade so viel einbringen, als man zum Mittags- und Abendfutter nöthig hat. Der zum Morgenfutter bestimmte Klee muß ungefähr ein paar Stunden vor Sonnenuntergang, allein nie in der Mittagshitze, abgemähet werden, weil er sonst welk und unschmackhaft wird.

Was die grüne Kleefütterung im Sommer anbelangt, so hat man dabey folgende Regeln zu beobachten: Wenn man jungen Klee, das heißt solchen, der noch nicht in die Blüthenknospen getreten zu füttern genöthigt ist, so muß er auf der Häckselbank oder Maschine geschnitten und mit Häckfel vermischt gefüttert werden, weil er sonst, wenn er zumal in großer Menge gegeben wird, bekanntermaßen aufblähet, und Schaden verursachen kann. Manche vermischen den jungen Klee auch mit Langstroh und geben ihn so dem Vieh, um der Gefahr des Aufblähens auszuweichen. Allein, wenn diese Vermischung des Klees mit dem Strohe nicht mit der äusersten Sorgfalt geschieht, so sondert das Vieh den Klee aus und läßt das

Stroh

Stroh liegen. Und da man sich in Ansehung einer so sorgfältigen Vermischung des Strohs mit dem Klee, wohl niemals ganz auf das Gesinde verlassen kann, und das Beymischen selbst bei einem großen Viehstande, viel Zeit und Mühe erfordert, so ist das Schneiden des jungen Klees und die Vermischung desselben, mit Häckerling nicht nur leichter, sondern auch weit sicherer, weil das Vieh den Häckerling nicht so wie das Langstroh aussuchen kann, sondern mit zu fressen gezwungen wird. Der Häksel muß aber nicht zu lang seyn, denn je feiner er ist, desto besser gedeiht er dem Viehe. Blühet der Klee einmal, so schadet er dem Vieh nichts mehr; nur darf man ihn nicht zu alt werden lassen, weil dann das Vieh die harten Stängel nicht gern frißt und auf diese Weise viel Futter verdorben wird. Weit besser ist es, den Klee, wenn er alt wird, dürre zu machen, und für den Winter aufzuheben.

Was nun die Kultur der verschiedenen Grasarten anbetrifft, so will ich nur dies hier anführen, was der Herr Professor J. C. Gotthard in seinem Werke „Das Ganze der Rindviehzucht ꝛc." Erfurt, 1797. S. 98. sagt.

„Glücklich der Staat, der viele und grasreiche Wiesen hat. Ihm gab die Natur, was ein anderer oft durch sorgenvolle Industrie kaum erlangen kann. Die Gräser geben nicht nur ein sehr nahrhaftes, sondern auch ein sehr gesundes und wohl das gesündeste Futter. Die

Natur

Natur treibt ſie alle Jahre hervor und nur eine ſpielende Induſtrie des Menſchen iſt erforderlich, ſie beſtändig in einem ſeegenreichen Zuſtande zu erhalten. So groß nun auch die Vortheile ſind, die uns die Gräſer liefern, ſo wage ich es doch nicht, anzurathen, ſie nach dem Rathe mehrerer Oekonomen, wie das Getreide auf ordentlichen Feldern zu bauen. Hat man natürliche Wieſen, oder doch Plätze die die Natur dazu beſtimmt zu haben ſcheint, ſo beſäe man dieſe mit den empfehlungswürdigſten Gräſern nach dem Fingerzeig der Natur, oder nach dem Rufe des Bodens. Hat man keine natürliche Wieſen oder dazu ſchickliche Plätze, ſo beſtelle man ſeine Felder lieber mit den beſten Kleearten und Wurzelgewächſen. Das heißt, man benutze ſie als künſtliche Wieſen."

Was nun den Wieſenbau in allen Zweigen anbetrifft, ſo ſehe man ſolchen im Art. Wieſe nach.

Worauf nun noch der Oekonom ein ganz beſonderes Augenmerk werfen muß, weil ſolches für die Viehzucht von der größten Wichtigkeit iſt; dies iſt, das gehauene Gras ſo zu behandeln, daß es als Heu oder Grummet ein gutes gedeihliches Futter gebe; wir wollen daher hier nur kurz jene Grundſätze aufſtellen, die angewendet werden müſſen, um ein recht ſchmackhaftes, geſundes und gedeihliches Heu zu erhalten.

Das Heumachen iſt eine Arbeit, die mit der größten Sorgfalt unternommen werden muß.

Denn was würde es helfen, das beſte Gras auf den Wieſen zu haben, wenn es, nachdem es gehauen, nicht ſo behandelt wird, daß man davon ein recht geſundes und kräftiges Futter bekommt. Das Hauen oder Mähen des Graſes geſchieht nun gewöhnlich von den Grashauern des Morgens, wenn daſſelbe noch naß vom Thaue iſt. Der Mäher ſteht ſich hierbei recht gut; ob aber auch der Eigenthümer? dies iſt eine andere Frage. Erſtere richten mehr aus, könne daher, da ſie Ackerweis bezahlt werden, mehr verdienen, letztere aber erhalten, wenn das Gras in zu dichten Schwaden liegt, nicht bald geſtreuet werden kann, und ſich entzündet ein entbranntes unſchmackhaftes Heu.

Es iſt daher beſſer, das Heu nicht in den Morgenſtunden, wenn es noch vom Thaue naß iſt, hauen zu laſſen, ſondern lieber erſt dann, wenn die Wieſen abgetrocknet ſind, welches hier auch um ſo beſſer iſt, da man das Gras, wenn es blühet, mithin noch nicht hartſtenglicht geworden iſt, mähet. Sollte man aber kurzes und dünnes, oder auch zu hartſtenglichtes Gras haben, das ſich ohne Näſſe nicht gut hauen läßt, ſo mähe man es immerhin in den Morgenſtunden, und will man etwa auch das lichtſtehende lange Gras, wenn es noch bethauet iſt, hauen: ſo ſuche man es bald darauf auf der Wieſe umher zu ſtreuen, um ihm ſo die Gelegenheit zu nehmen, in ſeinen Schwaden durch innere

Wärme

Wärme in Gährung zu kommen und ſich zu entzünden.

Bei dem Streuen des Heues iſt nöthig, daß dieſes ſo geſchehe, daß daſſelbe zu gleicher Zeit trocken werde, und nicht grünes von ſeinen natürlichen Säften annoch feuchtes, und ganz ausgetrocknetes untereinander komme. Iſt das Heu, nachdem die Wieſe abgetrocknet worden, ordentlich geſtreuet, und hat ungefähr eine Stunde gelegen: ſo wende man es, und wiederhole dieſe Prozedur nach Beſchaffenheit der Umſtände, ſo wie der Witterung, alle Stunden. Gegen Abend bringe man es in kleine lockere Häufchen, die man an einigen Orten Windhaufen nennt. Hierdurch wird ein doppelter Zweck erreicht: 1) entzieht man es in etwas dem Thaue, der des Nachts die ganze Wieſe bedeckt, und 2) auch dem Regen, der etwa des Nachts kommen und das ganze Heu durchnäſſen könnte. Den andern Morgen ſtreue man dieſe Windhaufen, wenn die Sonne den Thau wieder abgeleckt hat, auseinander, und wendet das Heu den ganzen Tag wieder alle Stunden. Iſt dieſes nun trocken, ſo bringe man es auf große Haufen, die an einigen Orten auch Schober heißen, und laſſe es entweder gleich nach Hauſe fahren, oder man laſſe es des Nachts auf der Wieſe ſtehen. Sollte es aber, wenn die Witterung nicht ganz günſtig war, noch nicht trocken ſeyn; ſo bringe man es gegen Abend noch einmal in Windhaufen, und behandle es den andern

Tag wie vorher bemerkt worden. Nach einer solchen sorgsamen Behandlung wird das Heu, obschon ganz trocken, doch immer eine angenehme grüne Farbe behalten, da hingegen dasjenige, welches nicht in Windhaufen gebracht worden, gewöhnlich sehr mißfarbig und wenn es überdies hartstenglich ist, wie Wirrstroh aussieht.

Sobald das Heu ganz trocken nach Hause gebracht worden ist, so muß man es nun auch ordentlich aufbewahren. Das Aufbewahren selbst geschieht nun entweder auf den gewöhnlichen und allbekannten Heuböden, oder im Freyen in sogenannte Feimen. Die erste Art der Aufbewahrung auf den Heuböden ist zu bekannt, als daß man noch viel darüber sagen könnte; indeß wird nachstehende Angabe einer Heuscheune, nach dem Herren Präsidenten von Benekendorf, hier nicht am unrechten Orte seyn. *) Fig. 7133 giebt die Ansicht dieser Scheune im Grundriß; Lit. a die Tenne, im Sommer auch zum Aufstreuen des Grünfutters anwendbar, mit 4 Tässen oder Pansenwänden umgeben; Lit. b die Tässen oder Pansen mit den offenen Luftröhren versehen und den in der Mauer angebrachten Lücken; Lit. c der Tenneboden, zur Auf-

*) M. s. Kurzgefaßte ökonomische Abhandlung über den Bau und die Einrichtung eines, vorzüglich bei großen Mayerien anwendbaren, und an den meisten Orten eingeführten Stallfütterung angemessenen Kuhstallung ꝛc. von Jos. Thoschonovitz. Prag, 1807; S. 56 u. f.

Aufbewahrung ſonſtiger beſonderer Futtergattungen; Lit. c Die Täſſen- oder Panſenröſte, welche, wie im Breiten-Profil Fig 7134 Lit. A—B und im Längen-Profil Fig. 7135 Lit. C—D zu erſehen, entweder über den offenen Röhren, oder auch doppelt, nämlich in der erſten Mauerabſtufung gelegt ſind. Wie aus dem Länge-Profil Fig. 7135 erſichtlich wird: endlich können ſie daſelbſt auch einfach gelaſſen, und ſelbſt die offenen Röhren ſtatt eines Roſtes verwendet werden; dann wird es aber nothwendig, dieſe Luftröhren ſtärker anzubringen, der Queere nach mit kleinem Gehölz zu belegen, und gleich den Röſten mit Reiſig zu verſehen. Fig. 7136 giebt die Hauptanſicht des ganzen Gebäudes.

Der Verfaſſer ſagt unter andern, ſowohl über die Einrichtung, als auch den Bau, folgendes: „Wenn man den vielfältigen Schaden erwägt, der durch häufigen Verluſt bei übler Behandlung und Aufbewahrung des koſtbaren und nützlichen Rauh- und Grünfutters, beſonders des Kleeheues, entſteht, ſo wird man gewiß die Koſten nicht ſcheuen, um einen ſo vortrefflichen Aufbewahrungsort zu erbauen, der bei geringer Reparatur einige Jahrhunderte beſtehen kann, folglich die verurſachten Koſten vielfach erſetzt.“

„Bei dem Bau muß aber vorzüglich darauf geſehen werden, daß kein wurmſtichiges, oder friſches Bauholz zu dem innern Fachwerk und den

den Röſten gebraucht werde; auch müſſen die Bau- oder Bruchſteine ſehr trocken, oder die Mauer-, wenn es von Mauerziegeln aufgeführt werden ſoll, und Dachziegel vorzüglich gut gebrannt ſeyn. Ueberhaupt kömmt hier ſehr viel auf die Materialien an, wenn der Bau ganz dem Zwecke gemäß ausfallen ſoll. Die innere Einrichtung, in Hinſicht des Futters, iſt folgende: Wenn das Kleeheu, welches vom Frühjahr bis in den Spät-Herbſt 3, 4 bis 5 mal gefechſt werden kann, das Erſtemal eingeführt wird, ſo werden die Panſen oder Täſſen von dem alten ſtaubigen Geſäme gereiniget. Zu größerer Erleichterung kann man alles unter den Taſſenwänden auf die Tenne herauskehren, welche zu dieſem Ende etwas abhängig und tiefer angelegt werden muß; ſodann die Röſte mit trocknen Sträuchern belegen, damit das Heu nicht durchfällt, und endlich daſſelbe darauf ſtreuen; jedoch ſo, daß es wenigſtens 1 bis 2 Schuhe von den Wänden abſtehe, zu welchem Ende immer vorräthige Sträucher bei der Hand ſeyn müſſen, um ſolche dazwiſchen zu legen, um dadurch das Hinabſinken zu verhindern. Auf dieſe Weiſe fahre man nun lagenweiſe fort, damit das Heu welches nach den verſchiedenen Fechſungen immer etwas beſſer oder ſchlechter ſeyn wird, ſchichtenweiſe zu liegen komme, und ſo gemiſcht verfüttert werden kann.

„Zum leichteren Abnehmen des täglichen Futters, werden Leitern bei der Hand gehalten, welche

welche theils an die Täſſenträmo, theils in die Wände angelegt, den Zutritt erleichtern und zugleich das Zertreten und Zerbrechen des Heues verhüten; auch thut man ſehr wohl, wenn man große Flechtkörbe bei der Hand hält, um das tägliche nothwendige Futter darin zu tragen, weil dieſes ſonſt, beſonders in jenem Fall, wenn man die Scheune nicht nahe genug an dem Viehſtall anlegen konnte, ſehr geſtreuet würde. Die Tenne kann man im Sommer auch zum Aufbewahren des friſchen grünen Futters, wie auch zur Reinigung des Kleeheuſamens benutzen.

„Alle Frühjahre kehre man das an dem untern Boden befindliche verſtreuete Geſäme unter den Täſſenröſten, und deren Wänden auf die Tenne hervor und zuſammen, und verfüttere ſolches, wenn es rein iſt, im Brühfutter; enthält es aber noch zu viel gutes Geſäme, ſo kann man damit unfruchtbare Wieſenflecke und Anger beſäen; doch hüte man ſich, wenn es wegen vieler Unreinigkeit unbrauchbar wäre, ſolches in die Düngſtätten zu werfen. Höchſtens kann es in der Jauche kommen, wenn es ſonſt zu keinem Gebrauche tauglich wäre; da man aber vorausſetzt, daß die Täſſenböden mit gutem Eſtrich beſchlagen und bei ausgeleerten Röſten ſtets rein erhalten werden, ſo wird man auch dies abgefallene Geſäme immer benutzen können; ſo zwar, daß es nicht übertrieben iſt, zu behaupten, daß kein Körnchen oder Blättchen ganz ungenützt verloren geht.“

Einige

Einige Oekonomen werfen auch, so wie sie das Heu pansen, Salz darunter; auch legen sie von den Seiten, aus vier Brettern zusammengenagelte und hier und da mit einem Seitenloche versehene Kanäle, so in den Heupansen, daß die äußere Oeffnung derselben in der freien Luft zu liegen kommt. Beides, sowohl das Salzen, als auch die angebrachten Kanäle, sollen zur Erhaltung des Heues dienen. Letztere leiten Luft in den Heupansen und vertheilen diese durch ihre Seitenöffnung darin. Wenn aber das Heu ganz trocken nach Hause gebracht worden, so sind diese Vorsichtsregeln gar nicht nöthig.

Die zweite Art der Aufbewahrung, nämlich im Freien in sogenannten Feimen, dürfte wohl dem größten Theil der Oekonomen noch nicht bekannt seyn, obgleich es in England besonders gebräuchlich ist, wir wollen es daher hier, weil es einmal mit zur Viehzucht gehört, anführen.

Unmittelbar auf den Boden mache man erst ein Gerüste von etlichen mit Brettern überlegten Balken, damit das Heu nicht etwa Feuchtigkeiten aus der Erde anziehen möge. Auf dieses Gerüst setze man nun seine Heuschober oder seine Feime. Unten mache man den Heuhaufen schmal, gegen die Mitte aber am breitesten, von da aber bis zur Höhe wieder abhängig und scharf zugehend, etwa wie das Dach eines Hauses. Man panset die ganze Feime so, als wenn man, ein Fuder Heu aufladet, aber

aber ja nicht krumm, damit ſie nicht umfalle. Die äußern Seiten recht man mit einer Harke ganz glatt, einestheils damit kein Heu herabfalle, und anderntheils damit nirgends eine Vertiefung entſtehe, wo ſich Regen oder Schnee einſetzen könnte. Dieſen ſo aufgerichteten und glattgekämmten Haufen belege man nun von allen Seiten mit langem Stroh, ſo, daß es ausſieht, als wenn man ein Strohdach vor ſich ſähe. Dieſes Dach aber darf nicht weiter, als über die Mitte reichen, wo der Haufen gegen den Fuß anfängt ſchmal zu werden, indem der ganze untere Theil der Feime frei und unbedeckt bleiben muß, damit die freie Luft ungehindert heranſtreichen kann. Das Stroh, welches hier eine Art von Dach bildet, wird bloß, nachdem es mit Bindfaden zuſammengebunden, mit hölzernen Hacken befeſtiget. Daß man bei dem Decken ſelber, wie bei einem Strohdache, von unten, oder im gegenwärtigen Falle in der Mitte des Haufens, wo nämlich das Dach anfängt, anfangen müſſe, verſteht ſich wohl von ſelbſt. Die ſehr großen Haufen oder Feimen, die wenigſtens 24 Ellen lang und 10 Ellen breit ſind, nennt man Rücken, die kleinen aber, die gewöhnlich eine runde Form haben, Hähne oder Kämme.

Man wird alſo aus dem Ganzen des hier Geſagten erſehen, daß zwei Wege übrig ſind, wodurch man die Stallfütterung beſtreiten kann. Entweder blos durch grüne Fütterung, als Gras,

Klee,

Klee, Wurzelgewächsen, Mängefutter ꝛc. oder durch trocknes im vorigen Jahre gewachsenes Futter. Unter diesen beiden Arten der Fütterung bleibt die letzte ohnstreitig die beste, welches wir sogleich beweisen wollen.

Erstens merke man, daß durch diese Art der Stallfütterung dem Vieh das grüne Futter nicht etwa gänzlich entzogen werde, sondern man wird dadurch nur in den Stand gesetzt, selbiges in der Menge zu geben, als es der alljährige Wachsthum der Gras- und Kleeländer zuläßt. Ohne trockenen Vorrath aber, und bei etwas sparsamen Graswuchse ist man oft gezwungen die Grasländer eher anzugreifen, als das Gras groß genug zum Abhauen ist; folglich braucht man auch noch einmal so viel, und muß einen noch einmal so großen Grasplatz abmähen, als man beim ordentlichen Graswuchs bestimmt hat. Muß nun dadurch nicht ein großer Mangel an grüner Fütterung einreißen, und wo alsdann Hülfe hernehmen? Denn wer sich bloß darauf einschränkt, daß das grüne zur Stallfütterung nöthige Futter erst in jedem Frühlinge wachsen soll, der kann niemals mit Zuverlässigkeit bestimmen, ob er die benöthigte Futtermenge von Zeit zu Zeit herbeischaffen kann. Kommt z. B. ein trocknes Jahr, worin der Gras- und Kleewuchs zu Ende des Junys kaum soweit ist, als sonst im May, womit will der Landmann alsdann sein Vieh diese Zeit über im Stalle erhalten? Hält nun die Dürre an, und man kann erst in

sechs

ſechs bis acht Wochen den zweiten Graswuchs hauen, ſo ſieht es erbärmlich um die Stallfütterung aus, ja man ſieht ſich oft genöthiget, ſolche, wenn ſie ſo zu ſagen kaum angefangen iſt, wieder abzuſchaffen. Behält aber der Landwirth allemal eine hinreichende Menge im vorigen Jahre gewachſene trockene Fütterung zum Vorrath auf, durch welche er den Mangel des grünen Futters erſetzen kann, ſo wird er niemals in dieſe Verlegenheit gerathen.

Aus allem Geſagten läßt ſich leicht beurtheilen, daß die Stallfütterung blos mit grünem Futter einzuführen, weit mehr Schwierigkeiten macht, als wenn ſie mit trocknet Fütterung geſchieht. Es iſt zwar ſehr leicht, daß man berechnet, wie viel ein Acker oder Morgen Klee jährlich bringen kann, wie viel mal er ſich abmähen laſſe, und wie viel Stück Vieh den Sommer hindurch davon im Stalle gefüttert werden können. Dieß alles iſt leicht geſagt und geſchrieben, haben wir aber auch die Natur bei einer ſolchen Berechnung zu Rathe gezogen, und von ihr die Verſicherung erhalten, daß ſie in Hinſicht des Wachsthumes und der Zeit ſich mit unſerer Rechnung vereinigen werde? Stimmen dieſe nun mit ſelbiger nicht überein, und wir können weder zu der überrechneten Zeit, noch in der Menge die Fütterung davon erhalten, ſo fällt unſer oft ſehr groß und weitläuftig auf dieſen höchſt unſichern Grund erbautes Gebäude, und mit ihm die beabſichtigte Stallfütterung

rung auf einmal wieder über den Haufen, und der Landwirth geräth in Schaden, den üblen Ruf, worin die Stallfütterung durch ein einziges ſolches mißgerathenes Exempel in der ganzen umliegenden Gegend kommt, ungerechnet.

Hierzu muß man nun noch den ſehr groſſen Unterſchied des Herbeyſchaffens und der Arbeit zwiſchen der grünen und der trocknen Fütterung rechnen. Heu und Stroh kann binnen einer Stunde von einer Magd eine ziemliche Menge ohne groſſe Anſtrengung, aus der Schenne in den Stall geſchafft werden, Gras und Klee aber in der nämlichen Quantität, als das dürre beträgt zu hauen und grün hereinzutragen, dazu gehören zwei Mägde und ein halber Tag Zeit; ſind nun vollends die Grasländer weit von der Wohnung abgelegen, und man muß Knechte und Zugvieh zur Herbeiſchaffung des Futters hergeben, ſo iſt der Schade der Verſäumniß, zumal in kleinen und mittelmäßigen Wirthſchaften, vorzüglich an der Ackerarbeit ſo groß, daß er den Nutzen der einzuführenden Stallfütterung gewiß weit übertrifft.

Einen noch weit größern Vortheil gewährt aber die trockne Stallfütterung in Anſehung der Geſundheit des Viehs, und man iſt weit weniger Gefahr für dieſelbe dabey ausgeſetzt, als bei der grünen Fütterung, zumal die vom Klee. Gewöhnlich bekommt das Vieh, wenn man ihm auf einmal das dürre Futter entzieht, und grünes allein dafür giebt, den Durchfall; die Milch

wird

wird dürre und wäſſericht und giebt wenig Rahm und Butter. Das Vieh weiß es auch ſelbſt ſehr gut, denn ſo lange man ihnen im Anfange der Sommermonate, nebſt etwas grünem Futter, größtentheils trockene Fütterung reicht, ſo werden ſie ſatt und bleiben ruhig; ſobald man aber aufhört ihnen Stroh zu geben, ſo fangen ſie an zu ſchreien, und werden auch bei einer großen Menge Gras nicht ſatt. Welcher Wirth iſt aber wohl im Stande das grüne Futter den Sommer über überflüſſig zu verfüttern, ohne ſich auf den Winter offenbaren Schaden zu thun?

Wir wollen nun ohne weitern Umſchweif, obgleich wir ſchon manches Seite 353 u. f. geſagt haben, die Sache näher unterſuchen, und jedem Oekonomen zur Prüfung folgende, durch Erfahrung hinlänglich bewährte Vorſchläge, nach denen er verfahren muß, vorlegen, damit er bei einer jeden Landesart, ſie ſey wie oder wo ſie wolle, ſo viel trockne Fütterung erlangen und alle Zeit zuverläſſig in Vorrath haben kann damit es ihm bei der Stallfütterung niemals an trocknem Futter fehle.

Es kommt hierbei hauptſächlich auf folgende zwei Umſtände an: 1) Ein jeder Hauswirth, ehe er die Stallfütterung einführen kann, muß ſolche Anſtalten treffen, durch welche er eine große Menge Fütterung erhält, als er bisher gehabt hat. 2) Er muß eine richtige wohlüberlegte, und jeder Landes- auch Fütterungsart an-

angemessene Eintheilung machen, wie viel er auf jeden Tag seinem Vieh zur genügenden Fütterung gewiß und zuverlässig reichen kann, welche aber niemals übertreten werden darf. Wir wollen nun die Sache durch Beispiele deutlicher zu machen suchen, obgleich es einem jeden denkenden Landwirthe überlassen bleiben muß, nach seiner Lage Veränderungen und Verbesserungen zu machen, wie ihm solche hierbei am vortheilhaftesten dünken.

Die erste Anstalt bei einer einzuführenden Stallfütterung, ist: daß ein Landwirth seine Wiesen, Grasgärten und Grasländer, so viel als möglich zu verbessern suche, damit er eine größere Menge Futter, als bisher zu seinem Zwecke nöthig war, von selbigen erlangen kann.

Zweitens muß er, nach Beschaffenheit seiner Wirthschaft, aus seiner Brache eine Hafersaat von etlichen Scheffeln zu erhalten suchen, um dadurch einen Zuschuß an Körnern und an Stroh zu bekommen, welcher zu der einzuführenden Stallfütterung höchst nöthig ist, der Oekonom kann dies ohne Bedenken, zumal wenn er etwas Kalk oder Asche dazu streuet, und eine gute Erndte erwartet, ohne dem Lande Schaden zu thun.

Gesetzt nun, er wende dazu 6 Scheffel an, so kann er zuverlässig wieder 6 Schock davon erbauen, oft auch 8 bis 9 Schock. Bleiben wir aber bei 6 Schock stehen, so drischt er doch gewöhnlich vom Schock 3 Scheffel, ohne

ohne den geringen Hafer, und behält nach Abzug der Saat noch 12 Scheffel übrig. Läßt er nun dieſe zu Mehl, nicht etwa bloß zu Schrot, mahlen; und giebt davon wöchentlich einen Scheffel zum Angemenge für ſein Rindvieh, ſo hat er gerade auf 3 Monat oder zur halben Stallfütterung hinreichend genug. Wird dieſes Mehl mit ſiedendem Waſſer von einer Mahlzeit zur andern eingebrannt, und mit ein Paar Händen Salz vermengt, ſo erhält man ein kräftiges, gedeihliches und wohlſchmeckendes Saufen für das Vieh. Die 6 Schock Haferſtroh gewähren ihm ebenfalls einen guten Beitrag zur einzuführenden Stallfütterung, und das Haferland kann ohne allen Nachtheil noch zur Herbſtbrache gedüngt werden.

Drittens richte man es ſo ein, daß man das Jahr zuvor, ehe man die Stallfütterung einführen will, ungleich mehr Rüben, Möhren, Kohlrabi ꝛc. erbauet, das Kraut davon trocknet, die Wurzeln ſelbſt aber zur Einführung der Stallfütterung ſorgfältig verwahret.

Viertens ſuche man ſich dadurch zu helfen, daß man das Jahr zuvor an Orten, wo Ueberfluß an Heu und Stroh iſt, ſo viel trocken Futter einkaufe, als auf die 3 Monate zur halben Stallfütterung nöthig iſt. Das nämliche gilt auch von einem Vorrathe an Kartoffeln die oft ziemlich wohlfeil ſind und ein ſehr gutes Angemenge abgeben. Mit einem Worte, man ſuche ſich alle der Landesart angemeſſene zum

Vieh-

Dünger betrachtet, am längſten dauert. Unter den Strohſorten aber iſt das Dachſtroh von alten Schöben, weil es bald verfault und zu gutem Dünger wird, wieder das vorzüglichſte, daher thut der Landmann am beſten, wenn er neues Dachſtroh kauft, welches in den meiſten Gegenden immer um einen billigen Preis zu haben iſt, reißt das alte von ſeinen Dächern herunter, deckt ſie mit dem erkauften neuen, und nimmt das alte zur Unterſtreu in die Ställe. Dieſe Art zu verfahren iſt gewiß die einträglichſte, ſelbſt wenn auch das alte Strohdach noch einige Jahre länger gelegen hätte. Die Koſten für das neue Stroh und das Decken werden in zwei Jahren durch die reichlichere Düngung und den Ackertrag zuverläſſig erſetzt. Streuling aus Nadelhölzer mit vielem Zeitverluſt an Menſchen und Vieh oft Meilenweit herbeizuſchaffen, taugt bei der Stallfütterung gar nicht, denn der daraus entſtehende Dünger thut immer nur ſchwache und langſame Wirkung.

Wir hätten nun die Art und Weiſe einer einzuführenden Stallfütterung beleuchtet, auf die dazu nöthigen Futterarten hingewieſen, und auch die Zweifel und Einwürfe vieler Parteien gegen dieſen ſo wichtigen Zweig der Oekonomie angeführt und wiederlegt; es bleibt uns daher ſelbſt nichts weiter übrig, als die zweckmäßige Fütterung, nebſt den dabei obwaltenden Nebenumſtänden zu zergliedern. Denn nicht allein auf Anſchaffung der Produkte kommt alles an, ſon-

dern auch auf die zweckmäßige Vertheilung in Hinsicht der Fütterung, wodurch nicht nur allein dem Vieh sehr oft geschadet wird, sondern auch, wegen des Verschwendens des Futters, die Wirthschaft leidet. Wie kann wohl eine Wirthschaft bestehen, wo man das Gesinde, ohne ein genaues Augenmerk darauf zu haben, die Fütterung ganz allein überläßt? Ich will hiermit nicht sagen, daß es kein treues sorgsames Gesinde gebe, ich weiß recht wohl, daß es auch in diesem Stande Menschen giebt, die, in Hinsicht des Gefühls, der Redlichkeit und Aufrichtigkeit, manchen beschämen auf dessen Brust ein Stern leuchtet, aber ich weiß auch, daß das junge Völkchen der dienenden Classe sehr oft den Verführungen ausgesetzt ist, und mir sind Fälle bekannt, daß junge Leute in dieser Classe, mit den herrlichsten Anlagen und einer Treue gleich dem Golde dadurch verführt wurden, das der Herr, so wie die ganze Familie, kein aufmerksames Auge auf sie warf, sondern sie ganz ihrem eignen Willen überließ. Man darf nicht ängstlich ihre Schritte beobachten, nicht überall den Blick des Mißtrauens und des Argwohns auf sie werfen, sondern nur mit Sanftmuth tadeln, und mit dem größten Zutraun auf ihre Schritte achten, so wird man seinen Zweck gewiß nicht verfehlen und immer treues Gesinde sich zuziehen. Wo aber der Hausherr und die Hausfrau ihm ausschließlich, alles überläßt, ohne im Geringsten auf dasselbe zu

achten,

Fällen seine Zuflucht zum Einkaufe fremden Heues nehmen, so würde dies nicht nur einen ansehnlichen Geldaufwand verursachen, sondern man setzt sich auch der Möglichkeit aus, betrogen zu werden, und durch schlechtes Heu einen Schaden am Viehe zu leiden, der vielleicht in vielen Jahren nicht zu ersetzen ist. Ein guter Landwirth muß daher immer für die Zukunft besorgt seyn, und wenn er auch noch so viel Heu auf seinen Wiesen erbauen könnte. Dieses erstreckt sich auch auf den Sommer, damit er bei einfallendem Regenwetter nicht nasses Futter füttern dürfte, sondern sein Vieh mit Heu versorgen kann.

Wenn man in einer Wirthschaft, wo man theils viel gemeines Heu haut, theils auch viel Klee dürre macht, den Winter hindurch größtentheils Heu füttern wollte, so müßte man nothwendig wissen, wie viel eine Kuh täglich Heu nöthig habe, um bestimmen zu können, wie viel man den Winter, zu 8 Monat gerechnet, an Heu und Grummet brauchen werde.

Man rechnet daher auf eine Kuh täglich 6 Pfund Heu, man muß ihr aber daneben noch gutes Futterstroh und Wurzelgewächse reichen, wenn sie nicht dabei ganz abmagern soll. Eine Mittelkuh bedarf wenigstens täglich 12 Pfund Heu, und wenn sie reichlich melken soll, 20 bis 24 Pfund. Eine große Marschkuh erfordert, wenn sie Milch geben soll, wenigstens 30 Pfd. Heu, oder statt dessen im Verhältniß Wurzel-

werk. Zur bloßen Lebensunterhaltung einer Kuh, die im lebenden Zuſtande 200 Pfund wiegt, rechnet Meyer täglich 6 Pfd. Heu oder andre Fütterungsmittel, die dieſem gleich kommen. Auf eine Kuh von 400 Pfd. Schwere, 8 Pfd. Heu, auf eine von 500 bis 600 Pfd. 10 und 12 Heu. Man kann aber nach dieſer Berechnung nichts weiter, als die bloße Lebenserhaltung erwarten, und muß auf allen Nutzen Verzicht thun. Was den Kleebedarf anbetrifft, ſo muß man, je nachdem der Klee mehr oder weniger alt und grobſtenglich iſt, von $1\frac{1}{4}$ Ctr. grünen zur Sommerfütterung für eine Kuh ungefähr etliche 20 Pfd. dürres Futter oder Heu erhalten. Hieraus folgt, daß eine Quantität Heu von 20 Pfd. für eine Kuh von mittler Größe zur täglichen Sättigung hinreicht; mithin bedarf man wöchentlich 140 Pfd. und auf 32 Wochen gegen 44 Ctr. Heu. Dieſes iſt freilich eine bedeutende Menge, die man wohl nur in ſolchen Wirthſchaften aufbringen kann, wo der Kleebau ſtark betrieben wird, oder wo man ſehr viele und gute Wieſen beſitzt; allein der Nutzen ſolcher gut gefütterten Kühe iſt auch deſto beträchtlicher. Denn man wird leicht einſehen, daß man nur von ſolchen Kühen den beſten Nutzen ziehen kann, die auch am beſten genährt ſind, und daß ſich die Milch, ſowohl in Anſehung der Qualität, als Quantität, blos nach der Güte und Menge des Futters richtet.

So

So gut es nun iſt, wenn man ſich in einer ſolche Lage befindet, wo man ſeine Kühe auch im Winter mit bloßem Heu ernähren kann; ſo macht doch die größere oder geringere Güte des Heues noch einen beträchtlichen Unterſchied in der Benutzung der Kühe. Denn ſchlechtes ſaures Heu, wird nicht nur vom Rindvieh ſehr ungern gefreſſen, ſondern es giebt bei der Fütterung auch weit weniger Kräfte und Milch, als gutes und ſüßes Heu. Das letztere iſt hin und wieder ſo kräftig, daß es wegen ſeiner Güte dem Hafer, wo nicht vorzuziehen, doch gleich zu ſchätzen iſt. Man muß daher an ſolchen Orten, wo man naſſe Wieſen beſitzt, die ſaures Heu und Gras erzeugen, ſein vorzügliches Augenmerk auf die Verbeſſerung ſolcher Wieſen richten, damit man gutes und gedeihliches Futter erhalten und die Kühe aufs Beſte benutzen kann.

Wenn man im Winter bloßes Heu füttert, ſo erhält man auch noch den Vortheil, daß man weniger Mägde braucht, und dieſes macht bei einem mäßigen Viehſtande eine nicht unbedeutende Erſparniß aus, wodurch ſelbſt ein Theil der Koſten, die eine ſolche Heufütterung verurſacht, erſetzt wird. Denn wo man den Mangel des Heues durch kleingeſtampfte grüne Gewächſe, als Kohl, Rüben, Kartoffeln und Brühfutter erſetzen muß, da braucht man bei einer großen Anzahl von Kühen wenigſtens doppelt ſo viel Mägde, als bei der Heufütterung.

Denn wenn man das Heu blos in kleinen Portionen dem Viehe in die Raufen legt, ſo koſtet es natürlicher Weiſe weit weniger Arbeit und Mühe, als die ſo eben gedachte Fütterungsart.

Schon Herr Eckhart empfiehlt in ſeiner Experimentalökonomie, Kap. V. §. 12. die Heufütterung für den Winter an, und hat folgenden Anſchlag gemacht:

„Eine Kuh, heißt es dort, wo kein Kraut und Rüben, Träber, oder dergleichen kurzes Futter vorhanden iſt, wenn ſelbige Milch geben ſoll, muß den Winter hindurch in 28 Wochen im Stalle mit Stroh und Heu ſo erhalten werden, daß auf ein jedes Stück ein Fuder Heu von 20 Ctr. gerechnet werde, welches unter 5 Thlr. nicht zu kaufen ſteht. Wenn aber der Wieſenwachs mangelt, hingegen gute und viele Aecker vorhanden, auf welchen viel Kraut und Rüben gebauet, auch wegen ſtarken Brauens viel Träber für die Kühe gegeben wird, ſo können zwar die Kühe ohne Heu ausgewintert, und bei voller Milch erhalten werden; es kommt aber ſolches Futter noch höher, als ein Fuder Heu zu 5 Thlr. zu ſtehen, und es kann keine Kuh unter 6 Thlr. ausgewintert werden. Eine Kuh für 10 — 12 Thlr. bei ordentlichem Futter, giebt jährlich 52 Pfd. Butter und nicht mehr, oder es muß ſelbige vollauf gutes Futter bekommen.“

Man muß hier bei dem Ertrage von einer ſolchen Kuh, welcher auf 52 Pfd. Butter jährlich

lich angegeben wird, und welches Quantum nach dem Verhältniß des Futters viel zu klein iſt, nur kleines Vieh und Weidkühe annehmen, die natürlich nicht die Hälfte ſo viel, als große, abwerfen, welche im Sommer und Winter mit grünem und trocknem Futter im Stalle ernährt werden. Wenn man aber erwägt, daß es viele Wirthſchaften giebt, wo man den Weidekühen im Winter wegen Heumangel nicht den dritten Theil, oder wohl gar kein Heu und eben ſo wenig Träber geben kann, ſondern größtentheils Stroh füttern muß; da würde dann eine ſolche Kuh kaum die Hälfte Butter geben, was denn doch der Fall nicht iſt. Daher iſt die Angabe des jährlichen Ertrages, obgleich die Quantität des Heues richtig iſt, beim Hrn. Eckhart wohl etwas unrichtig.

Obgleich nun die Winterfütterung des Viehes mit dem bloßen Heue, wie ſchon oben geſagt worden, ſehr nützlich iſt, ſo können doch bei manchen Landwirthen oft ſolche Umſtände eintreten, die es verhindern, ſo vieles Heu zu erbauen, als nöthig iſt, um einen beträchtlichen Viehſtand den ganzen Winter hindurch damit allein zu ernähren, ſo auch in wieſenarmen Gegenden, und da wo Klee, Luzerne und andere Futtergewächſe nur ſelten einen leidlichen Ertrag geben. Man muß daher hier einen Mittelweg einſchlagen, das heißt, man muß eine andere auch nicht zu verwerfende Fütterungsart einführen, und den Heumangel, theils durch Stroh,

theils

Denn wenn man das Heu blos in kleinen Portionen dem Viehe in die Raufen legt, ſo koſtet es natürlicher Weiſe weit weniger Arbeit und Mühe, als die ſo eben gedachte Fütterungsart.

Schon Herr Eckhart empfiehlt in ſeiner Experimentalökonomie, Kap. V. §. 12. die Heufütterung für den Winter an, und hat folgenden Anſchlag gemacht:

„Eine Kuh, heißt es dort, wo kein Kraut und Rüben, Träber, oder dergleichen kurzes Futter vorhanden iſt, wenn ſelbige Milch geben ſoll, muß den Winter hindurch in 28 Wochen im Stalle mit Stroh und Heu ſo erhalten werden, daß auf ein jedes Stück ein Fuder Heu von 20 Ctr. gerechnet werde, welches unter 5 Thlr. nicht zu kaufen ſteht. Wenn aber der Wieſenwachs mangelt, hingegen gute und viele Aecker vorhanden, auf welchen viel Kraut und Rüben gebauet, auch wegen ſtarken Brauens viel Träber für die Kühe gegeben wird, ſo können zwar die Kühe ohne Heu ausgewintert, und bei vollen Milch erhalten werden; es kommt aber ſolches Futter noch höher, als ein Fuder Heu zu 5 Thlr. zu ſtehen, und es kann keine Kuh unter 6 Thlr. ausgewintert werden. Eine Kuh für 10 — 12 Thlr. bei ordentlichem Futter, giebt jährlich 52 Pfd. Butter und nicht mehr, oder es muß ſelbige vollauf gutes Futter bekommen.“

Man muß hier bei dem Ertrage von einer ſolchen Kuh, welcher auf 52 Pfd. Butter jährlich

lich angegeben wird, und welches Quantum nach dem Verhältniß des Futters viel zu klein iſt, nur kleines Vieh und Weidkühe annehmen, die natürlich nicht die Hälfte ſo viel, als große, abwerfen, welche im Sommer und Winter mit grünem und trocknem Futter im Stalle ernährt werden. Wenn man aber erwägt, daß es viele Wirthſchaften giebt, wo man den Weidekühen im Winter wegen Heumangel nicht den dritten Theil, oder wohl gar kein Heu und eben ſo wenig Träber geben kann, ſondern größtentheils Stroh füttern muß; da würde dann eine ſolche Kuh kaum die Hälfte Butter geben, was denn doch der Fall nicht iſt. Daher iſt die Angabe des jährlichen Ertrages, obgleich die Quantität des Heues richtig iſt, beim Hrn. Eckhart wohl etwas unrichtig.

Obgleich nun die Winterfütterung des Viehes mit dem bloßen Heue, wie ſchon oben geſagt worden, ſehr nützlich iſt, ſo können doch bei manchen Landwirthen oft ſolche Umſtände eintreten, die es verhindern, ſo vieles Heu zu erbauen, als nöthig iſt, um einen beträchtlichen Viehſtand den ganzen Winter hindurch damit allein zu ernähren, ſo auch in wieſenarmen Gegenden, und da wo Klee, Luzerne und andere Futtergewächſe nur ſelten einen leidlichen Ertrag geben. Man muß daher hier einen Mittelweg einſchlagen, das heißt, man muß eine andere auch nicht zu verwerfende Fütterungsart einführen, und den Heumangel, theils durch Stroh,

theils

theils durch anderes Beifutter zu erſetzen ſuchen.

Zur Herbſt- und Winterfütterung rechnet man daher auch noch alle in den Brachfeldern erbaute Gewächſe, als Kraut, Kohl-, Runkel- und Weißerüben, Möhren, Kohl und Kartoffeln.

Bekanntermaßen werden alle vorgedachte Gewächſe, da, wo man keine Futtermaſchine hat, mit dem Stampfeiſen zerſtampft und mit Häckſel vermiſcht, oder unter die Siede gemengt. Die weißen Rüben leiſten bei weitem nicht ſo viel gute Dienſte, als die gelben Rüben, oder Möhren; die letzteren geben den Kühen nicht nur die mehreſte Nahrung, ſondern ſie theilen auch der Milch und Butter einen angenehmen Geſchmack mit; allein bei jenen findet gerade das Gegentheil Statt. Die Milch und Butter erhält davon einen übeln Geſchmack und Geruch, und, wenn man dies vermeiden will, ſo müſſen die weißen Rüben und Möhren vermiſcht, gefüttert werden. Die ſogenannten Kohlrüben oder Unterkohlrüben, ſo wie die Runkelrüben, haben ebenfalls Vorzüge vor den weißen Rüben, weil ſie nicht nur beſſer füttern, ſondern auch der Milch keinen unangenehmen Geſchmack beibringen.

Die Kartoffeln füttert man roh und gekocht, man iſt hier noch nicht völlig einverſtanden, ob ſie in dieſem oder jenem Zuſtande dem Viehe zuträglicher ſind. Der Unterſchied ſcheint eben

nicht

nicht groß zu ſeyn, und berechnet man die Koſten der Feuerung und der vermehrten Arbeit, ſo könnte vielleicht die Entſcheidung zu Gunſten der rohen Kartoffeln ausfallen, und dies um ſo mehr, da ſie das Vieh auf die Dauer den gekochten vorzieht. Bei der Maſtung hingegen giebt man der letztern den Vorzug, weil den Kartoffeln durch das Kochen ihre natürliche Schärfe und laxirende Eigenſchaft benommen wird, welche die Maſtung des Thieres verzögert.

Das Brühen des Futters, welches man in mehreren Gegenden und Orten findet, hat auch ſeinen großen Nutzen; denn durch das Aufgießen des kochenden Waſſers auf das Heu, den Spreu und andere Futtermaterialien werden die nahrhaften Theile derſelben geöffnet und zerſetzt, wodurch ſie weit verdaulicher werden.

In manchen Gegenden erbaut man eine Art grünen oder blauen Kohl, welcher wegen ſeiner Güte, als Viehfutter bekannter und hier angemerkt zu werden verdient. Sein eigentliches Vaterland iſt die Grafſchaft Ruppin. Wenn dieſer Kohl in einem etwas feuchten Boden erbauet wird, ſo erreicht er eine Höhe von 5 bis 6 Schuhen und bekommt Stengel, die auf 3 Zoll dick ſind. Seine Blätter und ſeine ſüßen und ſaftreichen Stengel, welche weich und nicht holzig ſind, geben ein vortreffliches Viehfutter. Die letztern ſchneidet man auf die Futterbank und giebt ſie dem Viehe mit Häckſel vermiſcht zu freſſen. Am nützlichſten verfüttert man dieſe Kohlarten im Herbſte, ehe noch ſtarke

Fröſte

Fröste eintreten, weil er diese nicht ertragen kann und der Stängel seine Kräfte dadurch verliert.

Wer nun nicht einen solchen Vorrath an Heu und Wurzelgewächsen hat, daß er das Winterfutter einzig und allein davon bestreiten kann, sondern noch manche Stroharten mit zu Hülfe nehmen muß, der darf nur in Ansehung der Zeit, in welcher er den Anfang mit der Heufütterung macht, nicht gleichgültig seyn, oder besser gesagt, er muß eine gute Eintheilung mit demselben zu machen wissen, damit dem Vieh das Strohfutter dadurch angenehmer und nützlicher gemacht wird.

Die Erfahrung lehrt, daß das Vieh im Herbste, wenn die grüne Fütterung abnimmt, oder ganz aufhört, und nun die trockne angeht, immer eher mit geringem Futter vorlieb nimmt, als wenn es gegen das Frühjahr hinkommt; man muß daher, da das Heu selten von einerlei Güte ist, selbst an den Orten, wo man das Vieh mit bloßem Heue den ganzen Winter zu ernähren im Stande ist, einen Unterschied beobachten, und mit dem schlechteren Heu den Anfang der Winterfütterung machen, das bessere hingegen erst gegen den Frühjahr verfüttern.

Diese Regel gilt nun besonders da, wo man nur wenig Heuvorräthe besitzt und den Mangel des Heues durch Stroh zu ersetzen genöthiget ist. In diesem Fall muß man den Anfang der Winterfütterung mit Stroh, den Beschluß derselben aber mit Heu machen, weil sonst, wenn das Heu zuletzt fehlen sollte, das Vieh ersteres verachten, oder

oder wenigſtens nicht ſo gern freſſen und dadurch in der Nutzung zurückbleiben würde.

Daraus folgt nun, daß ein jeder Landwirth ſeine Heuvorräthe genau kennen muß, um darnach ſeine Einrichtung zu treffen, oder um die Zeit beſtimmen zu können, wenn er mit der Heufütterung anfangen will. Freilich iſt es ſowohl für das Vieh, als auch für ihn ſelbſt am vortheilhafteſten, wenn der Anfang damit noch vor dem Eintritte der großen Kälte gemacht werden kann, weil das Vieh dann beſſer zunimmt und mehr Nutzen abwirft. Sind die Heuvorräthe ſo beſchaffen, daß man bereits vor Weihnachten mit der ganzen Heufütterung anfangen, daß heißt den ganzen Tag Heu geben kann, ſo iſt es deſto beſſer, wo nicht, ſo muß man ſich eine Zeitlang mit der halben Heufütterung begnügen und erſt ſpäterhin eine Vermehrung damit vornehmen. Geſetzt aber der Heuvorrath erlaubt auch dieſes nicht, dann muß ſich das Vieh freilich den ganzen Winter hindurch mit der halben Heufütterung begnügen, und das Uebrige muß man durch gutes Stroh zu erſetzen ſuchen.

Bei einer ſolchen halben Heufütterung iſt es aber wieder nicht ganz gleichgültig, ob man das Heu des Morgens, Mittags oder Abends giebt; denn angenommen, daß das Vieh des Morgens gewöhnlich hungriger iſt als den Tag über, oder des Abends, ſo folgt hieraus, daß es bei großem Hunger, das Stroh weit eher

freſſen

Fröſte eintreten, weil er dieſe nicht ertragen kann und der Stängel ſeine Kräfte dadurch verliert.

Wer nun nicht einen ſolchen Vorrath an Heu und Wurzelgewächſen hat, daß er das Winterfutter einzig und allein davon beſtreiten kann, ſondern noch manche Stroharten mit zu Hülfe nehmen muß, der darf nur in Anſehung der Zeit, in welcher er den Anfang mit der Heufütterung macht, nicht gleichgültig ſeyn, oder beſſer geſagt, er muß eine gute Eintheilung mit demſelben zu machen wiſſen, damit dem Vieh das Strohfutter dadurch angenehmer und nützlicher gemacht wird.

Die Erfahrung lehrt, daß das Vieh im Herbſte, wenn die grüne Fütterung abnimmt, oder ganz aufhört, und nun die trockne angeht, immer eher mit geringem Futter vorlieb nimmt, als wenn es gegen das Frühjahr hinkommt; man muß daher, da das Heu ſelten von einerlei Güte iſt, ſelbſt an den Orten, wo man das Vieh mit bloßem Heue den ganzen Winter zu ernähren im Stande iſt, einen Unterſchied beobachten, und mit dem ſchlechteren Heu den Anfang der Winterfütterung machen, das beſſere hingegen erſt gegen den Frühjahr verfüttern.

Dieſe Regel gilt nun beſonders da, wo man nur wenig Heuvorräthe beſitzt und den Mangel des Heues durch Stroh zu erſetzen genöthiget iſt. In dieſem Fall muß man den Anfang der Winterfütterung mit Stroh, den Beſchluß derſelben aber mit Heu machen, weil ſonſt, wenn das Heu zuletzt fehlen ſollte, das Vieh erſteres verachten, oder

oder wenigſtens nicht ſo gern freſſen und dadurch in der Nutzung zurückbleiben würde.

Daraus folgt nun, daß ein jeder Landwirth ſeine Heuvorräthe genau kennen muß, um darnach ſeine Einrichtung zu treffen, oder um die Zeit beſtimmen zu können, wenn er mit der Heufütterung anfangen will. Freilich iſt es ſowohl für das Vieh, als auch für ihn ſelbſt am vortheilhafteſten, wenn der Anfang damit noch vor dem Eintritte der großen Kälte gemacht werden kann, weil das Vieh dann beſſer zunimmt und mehr Nutzen abwirft. Sind die Heuvorräthe ſo beſchaffen, daß man bereits vor Weihnachten mit der ganzen Heufütterung anfangen, daß heißt den ganzen Tag Heu geben kann, ſo iſt es deſto beſſer, wo nicht, ſo muß man ſich eine Zeitlang mit der halben Heufütterung begnügen und erſt ſpäterhin eine Vermehrung damit vornehmen. Geſetzt aber der Heuvorrath erlaubt auch dieſes nicht, dann muß ſich das Vieh freilich den ganzen Winter hindurch mit der halben Heufütterung begnügen, und das Uebrige muß man durch gutes Stroh zu erſetzen ſuchen.

Bei einer ſolchen halben Heufütterung iſt es aber wieder nicht ganz gleichgültig, ob man das Heu des Morgens, Mittags oder Abends giebt; denn angenommen, daß das Vieh des Morgens gewöhnlich hungriger iſt als den Tag über, oder des Abends, ſo folgt hieraus, daß es bei großem Hunger, das Stroh weit eher

freſſen

freſſen wird, als wenn es durch das Heu theils ſchon geſättiget, theils durch den beſſern Geſchmack deſſelben ſo zu ſagen verwöhnt iſt. Es iſt daher am gerathenſten dem Viehe des Morgens Stroh oder Häckſel zu gebyn und den Beſchluß der Tagesfütterung mit Heu zu machen.

Selbſt mit dem Stroh muß theils eine gute Eintheilung und Ordnung, theils eine zweckmäßige Auswahl gemacht werden, wenn anders dieſes Nahrungsmittel dem Viehe angenehm und gedeihlich ſeyn ſoll. Auch das Strohfutter muß mit Ordnung gegeben werden und darf nicht von der Willkühr des Geſindes abhängen, denn auch hier würden die Thiere nur ſchlecht bedient werden, da das Geſinde nicht nach Vorſchrift wählen, ſondern das erſte beſte herbeiſchleppen und ſich wenig darum bekümmern würde, ob das Vieh eine Abwechſelung liebe, und ob es bei ſeinen Kräften erhalten werde oder nicht, daher iſt es nothwendig zu wiſſen, zu welcher Zeit die verſchiedenen Stroharten am nützlichſten zu verfüttern ſind.

Das Stroh wird bekanntlich in Winter- und Sommerſtroh eingetheilt. Zu dem erſten rechnet man das Weizen- und Roggen-, zu dem leztern aber das Gerſten-, Haſer-, Erbſen-, Hirſen-, Buchweizen-, Wicken- und Linſenſtroh. Das Winterſtroh theilt man wieder in Lang- oder Schütten- und Krum- oder Wirrſtroh ein.

Das Langſtroh vom Roggen wird am meiſten zu Häckſel für die Pferde geſchnitten, wiewohl

Fällen seine Zuflucht zum Einkaufe fremden Heues nehmen, so würde dies nicht nur einen ansehnlichen Geldaufwand verursachen, sondern man setzt sich auch der Möglichkeit aus, betrogen zu werden, und durch schlechtes Heu einen Schaden am Viehe zu leiden, der vielleicht in vielen Jahren nicht zu ersetzen ist. Ein guter Landwirth muß daher immer für die Zukunft besorgt seyn, und wenn er auch noch so viel Heu auf seinen Wiesen erbauen könnte. Dieses erstreckt sich auch auf den Sommer, damit er bei einfallendem Regenwetter nicht nasses Futter füttern dürfe, sondern sein Vieh mit Heu versorgen kann.

Wenn man in einer Wirthschaft, wo man theils viel gemeines Heu haut, theils auch viel Klee dürre macht, den Winter hindurch größtentheils Heu füttern wollte, so müßte man nothwendig wissen, wie viel eine Kuh täglich Heu nöthig habe, um bestimmen zu können, wie viel man den Winter, zu 8 Monat gerechnet, an Heu und Grummet brauchen werde.

Man rechnet daher auf eine Kuh täglich 6 Pfund Heu, man muß ihr aber daneben noch gutes Futterstroh und Wurzelgewächse reichen, wenn sie nicht dabei ganz abmagern soll. Eine Mittelkuh bedarf wenigstens täglich 12 Pfund Heu, und wenn sie reichlich melken soll, 20 bis 24 Pfund. Eine große Marschkuh erfordert, wenn sie Milch geben soll, wenigstens 30 Pfd. Heu, oder statt dessen im Verhältniß Wurzel-

werk. Zur bloßen Lebensunterhaltung einer Kuh, die im lebenden Zustande 200 Pfund wiegt, rechnet Meyer täglich 6 Pfd. Heu oder andre Fütterungsmittel, die diesem gleich kommen. Auf eine Kuh von 400 Pfd. Schwere, 8 Pfd. Heu, auf eine von 500 bis 600 Pfd. 10 und 12 Pfd. Heu. Man kann aber nach dieser Berechnung nichts weiter, als die bloße Lebenserhaltung erwarten, und muß auf allen Nutzen Verzicht thun. Was den Kleebedarf anbetrifft, so muß man, je nachdem der Klee mehr oder weniger alt und grobstenglich ist, von $1\frac{1}{4}$ Ctr. grünen zur Sommerfütterung für eine Kuh ungefähr etliche 20 Pfd. dürres Futter oder Heu erhalten. Hieraus folgt, daß eine Quantität Heu von 20 Pfd. für eine Kuh von mittler Größe zur täglichen Sättigung hinreicht; mithin bedarf man wöchentlich 140 Pfd. und auf 32 Wochen gegen 44 Ctr. Heu. Dieses ist freilich eine bedeutende Menge, die man wohl nur in solchen Wirthschaften aufbringen kann, wo der Kleebau stark betrieben wird, oder wo man sehr viele und gute Wiesen besitzt; allein der Nutzen solcher gut gefütterten Kühe ist auch desto beträchtlicher. Denn man wird leicht einsehen, daß man nur von solchen Kühen den besten Nutzen ziehen kann, die auch am besten genährt sind, und daß sich die Milch, sowohl in Ansehung der Qualität, als Quantität, blos nach der Güte und Menge des Futters richtet.

So

So gut es nun iſt, wenn man ſich in einer ſolche Lage befindet, wo man ſeine Kühe auch im Winter mit bloßem Heu ernähren kann; ſo macht doch die größere oder geringere Güte des Heues noch einen beträchtlichen Unterſchied in der Benutzung der Kühe. Denn ſchlechtes ſaures Heu, wird nicht nur vom Rindvieh ſehr ungern gefreſſen, ſondern es giebt bei der Fütterung auch weit weniger Kräfte und Milch, als gutes und ſüßes Heu. Das letztere iſt hin und wieder ſo kräftig, daß es wegen ſeiner Güte dem Hafer, wo nicht vorzuziehen, doch gleich zu ſchätzen iſt. Man muß daher an ſolchen Orten, wo man naſſe Wieſen beſitzt, die ſaures Heu und Gras erzeugen, ſein vorzügliches Augenmerk auf die Verbeſſerung ſolcher Wieſen richten, damit man gutes und gedeihliches Futter erhalten und die Kühe aufs Beſte benutzen kann.

Wenn man im Winter bloßes Heu füttert, ſo erhält man auch noch den Vortheil, daß man weniger Mägde braucht, und dieſes macht bei einem mäßigen Viehſtande eine nicht unbedeutende Erſparniß aus, wodurch ſelbſt ein Theil der Koſten, die eine ſolche Heufütterung verurſacht, erſetzt wird. Denn wo man den Mangel des Heues durch kleingeſtampfte grüne Gewächſe, als Kohl, Rüben, Kartoffeln und Brühfutter erſetzen muß, da braucht man bei einer großen Anzahl von Kühen wenigſtens doppelt ſo viel Mägde, als bei der Heufütterung.

Denn wenn man das Heu blos in kleinen Portionen dem Viehe in die Raufen legt, so kostet es natürlicher Weise weit weniger Arbeit und Mühe, als die so eben gedachte Fütterungsart.

Schon Herr Eckhart empfiehlt in seiner Experimentalökonomie, Kap. V. §. 12. die Heufütterung für den Winter an, und hat folgenden Anschlag gemacht:

„Eine Kuh, heißt es dort, wo kein Kraut und Rüben, Träber, oder dergleichen kurzes Futter vorhanden ist, wenn selbige Milch geben soll, muß den Winter hindurch in 28 Wochen im Stalle mit Stroh und Heu so erhalten werden, daß auf ein jedes Stück ein Fuder Heu von 20 Ctr. gerechnet werde, welches unter 5 Thlr. nicht zu kaufen steht. Wenn aber der Wiesenwachs mangelt, hingegen gute und viele Aecker vorhanden, auf welchen viel Kraut und Rüben gebauet, auch wegen starken Brauens viel Träber für die Kühe gegeben wird, so können zwar die Kühe ohne Heu ausgewintert, und bei voller Milch erhalten werden; es kommt aber solches Futter noch höher, als ein Fuder Heu zu 5 Thlr. zu stehen, und es kann keine Kuh unter 6 Thlr. ausgewintert werden. Eine Kuh für 10 — 12 Thlr. bei ordentlichem Futter, giebt jährlich 52 Pfd. Butter und nicht mehr, oder es muß selbige vollauf gutes Futter bekommen."

Man muß hier bei dem Ertrage von einer solchen Kuh, welcher auf 52 Pfd. Butter jährlich

lich angegeben wird, und welches Quantum nach dem Verhältniß des Futters viel zu klein iſt, nur kleines Vieh und Weidkühe annehmen, die natürlich nicht die Hälfte ſo viel, als große, abwerfen, welche im Sommer und Winter mit grünem und trocknem Futter im Stalle ernährt werden. Wenn man aber erwägt, daß es viele Wirthſchaften giebt, wo man den Weidekühen im Winter wegen Heumangel nicht den dritten Theil, oder wohl gar kein Heu und eben ſo wenig Träber geben kann, ſondern größtentheils Stroh füttern muß; da würde dann eine ſolche Kuh kaum die Hälfte Butter geben, was denn doch der Fall nicht iſt. Daher iſt die Angabe des jährlichen Ertrages, obgleich die Quantität des Heues richtig iſt, beim Hrn. Eckhart wohl etwas unrichtig.

Obgleich nun die Winterfütterung des Viehes mit dem bloßen Heue, wie ſchon oben geſagt worden, ſehr nützlich iſt, ſo können doch bei manchen Landwirthen oft ſolche Umſtände eintreten, die es verhindern, ſo vieles Heu zu erbauen, als nöthig iſt, um einen beträchtlichen Viehſtand den ganzen Winter hindurch damit allein zu ernähren, ſo auch in wieſenarmen Gegenden, und da wo Klee, Luzerne und andere Futtergewächſe nur ſelten einen leidlichen Ertrag geben. Man muß daher hier einen Mittelweg einſchlagen, das heißt, man muß eine andere auch nicht zu verwerfende Fütterungsart einführen, und den Heumangel, theils durch Stroh,

theils

theils durch anderes Beifutter zu ersetzen suchen.

Zur Herbst- und Winterfütterung rechnet man daher auch noch alle in den Brachfeldern erbaute Gewächse, als Kraut, Kohl-, Runkel- und Weißerüben, Möhren, Kohl und Kartoffeln.

Bekanntermaßen werden alle vorgedachte Gewächse, da, wo man keine Futtermaschine hat, mit dem Stampfeisen zerstampft und mit Häcksel vermischt, oder unter die Siede gemengt. Die weißen Rüben leisten bei weitem nicht so viel gute Dienste, als die gelben Rüben, oder Möhren; die letzteren geben den Kühen nicht nur die mehreste Nahrung, sondern sie theilen auch der Milch und Butter einen angenehmen Geschmack mit; allein bei jenen findet gerade das Gegentheil Statt. Die Milch und Butter erhält davon einen übeln Geschmack und Geruch, und, wenn man dies vermeiden will, so müssen die weißen Rüben und Möhren vermischt, gefüttert werden. Die sogenannten Kohlrüben oder Unterkohlrüben, so wie die Runkelrüben, haben ebenfalls Vorzüge vor den weißen Rüben, weil sie nicht nur besser füttern, sondern auch der Milch keinen unangenehmen Geschmack beibringen.

Die Kartoffeln füttert man roh und gekocht, man ist hier noch nicht völlig einverstanden, ob sie in diesem oder jenem Zustande dem Viehe zuträglicher sind. Der Unterschied scheint eben

nicht

nicht groß zu ſeyn, und berechnet man die Koſten der Feuerung und der vermehrten Arbeit, ſo könnte vielleicht die Entſcheidung zu Gunſten der rohen Kartoffeln ausfallen, und dies um ſo mehr, da ſie das Vieh auf die Dauer den gekochten vorzieht. Bei der Maſtung hingegen giebt man der letztern den Vorzug, weil den Kartoffeln durch das Kochen ihre natürliche Schärfe und laxirende Eigenſchaft benommen wird, welche die Maſtung des Thieres verzögert.

Das Brühen des Futters, welches man in mehreren Gegenden und Orten findet, hat auch ſeinen großen Nutzen; denn durch das Aufgießen des kochenden Waſſers auf das Heu, den Spreu und andere Futtermaterialien werden die nahrhaften Theile derſelben geöffnet und zerſetzt, wodurch ſie weit verdaulicher werden.

In manchen Gegenden erbaut man eine Art grünen oder blauen Kohl, welcher wegen ſeiner Güte, als Viehfutter bekannter und hier angemerkt zu werden verdient. Sein eigentliches Vaterland iſt die Grafſchaft Ruppin. Wenn dieſer Kohl in einem etwas feuchten Boden erbauet wird, ſo erreicht er eine Höhe von 5 bis 6 Schuhen und bekommt Stengel, die auf 3 Zoll dick ſind. Seine Blätter und ſeine ſüßen und ſaftreichen Stengel, welche weich und nicht holzig ſind, geben ein vortreffliches Viehfutter. Die letztern ſchneidet man auf die Futterbank und giebt ſie dem Viehe mit Häckſel vermiſcht zu freſſen. Am nützlichſten verfüttert man dieſe Kohlarten im Herbſte, ehe noch ſtarke

Fröſte

Fröſte eintreten, weil er dieſe nicht ertragen kann und der Stängel ſeine Kräfte dadurch verliert.

Wer nun nicht einen ſolchen Vorrath an Heu und Wurzelgewächſen hat, daß er das Winterfutter einzig und allein davon beſtreiten kann, ſondern noch manche Stroharten mit zu Hülfe nehmen muß, der darf nur in Anſehung der Zeit, in welcher er den Anfang mit der Heufütterung macht, nicht gleichgültig ſeyn, oder beſſer geſagt, er muß eine gute Eintheilung mit demſelben zu machen wiſſen, damit dem Vieh das Strohfutter dadurch angenehmer und nützlicher gemacht wird.

Die Erfahrung lehrt, daß das Vieh im Herbſte, wenn die grüne Fütterung abnimmt, oder ganz aufhört, und nun die trockne angeht, immer eher mit geringem Futter vorlieb nimmt, als wenn es gegen das Frühjahr hinkommt; man muß daher, da das Heu ſelten von einerlei Güte iſt, ſelbſt an den Orten, wo man das Vieh mit bloßem Heue den ganzen Winter zu ernähren im Stande iſt, einen Unterſchied beobachten, und mit dem ſchlechteren Heu den Anfang der Winterfütterung machen, das beſſere hingegen erſt gegen den Frühjahr verfüttern.

Dieſe Regel gilt nun beſonders da, wo man nur wenig Heuvorräthe beſitzt und den Mangel des Heues durch Stroh zu erſetzen genöthiget iſt. In dieſem Fall muß man den Anfang der Winterfütterung mit Stroh, den Beſchluß derſelben aber mit Heu machen, weil ſonſt, wenn das Heu zuletzt fehlen ſollte, das Vieh erſteres verachten,

ein gutes Beyfutter für den Winter bereiten. Man läßt nämlich dergleichen Krauthäupter, Rüben ꝛc. entweder mittelſt des Krauthobels, oder des Stampfeiſens, klar machen, vermiſcht dieſes Gemengſel, wie das gewöhnliche Sauerkraut, mit Salz, ſtampft oder tritt es, je nachdem man viel oder wenig bereiten will, in ein oder mehrere große Fäſſer, beſchwert dieſe mit Steinen, und läßt es dann gehörig gähren und ſauer werden. In Oberſchleſien und in einem Theile von Polen legt man dergleichen Krauthäupter für Menſchen und Vieh, nahe an Teichen und Brunnen, in Erdgruben ein.

Sobald nun dieſes Kraut ſeine Säure erlangt hat, ſo miſche man es den Kühen abwechſelnd an den Häckſel, oder die Siede. Dieſes Futter iſt theils wegen des darin befindlichen Salzes, theils wegen ſeiner Säure ein ſehr geſundes Futter, nur muß man es nicht zu lange hintereinander und in zu großen Portionen geben, weil es ſonſt das Vieh zu ſtark laxiert.

Auch die Quecken, welche an manchen Orten ſehr häufig in den Feldern wachſen, ſind theils grün im Sommer, theils getrocknet im Winter ein ſehr geſundes Milch vermehrendes Beyfutter. Man ſollte daher dieſes in den Feldern ſo ſchädliche Gewächs, da, wo man Ueberfluß daran hat, und im Gegentheil Mangel an Heu und Klee leidet, nicht ungenutzt laſſen. Wenn man die Quecken im Sommer grün füttern will, ſo müſſen ſie ſehr rein gewaſchen

fressen wird, als wenn es durch das Heu theils schon gesättiget, theils durch den bessern Geschmack desselben so zu sagen verwöhnt ist. Es ist daher am gerathensten dem Viehe des Morgens Stroh oder Häcksel zu gehen und den Beschluß der Tagesfütterung mit Heu zu machen.

Selbst mit dem Stroh muß theils eine gute Eintheilung und Ordnung, theils eine zweckmäßige Auswahl gemacht werden, wenn anders dieses Nahrungsmittel dem Viehe angenehm und gedeihlich seyn soll. Auch das Strohfutter muß mit Ordnung gegeben werden und darf nicht von der Willkühr des Gesindes abhängen, denn auch hier würden die Thiere nur schlecht bedient werden, da das Gesinde nicht nach Vorschrift wählen, sondern das erste beste herbeischleppen und sich wenig darum bekümmern würde, ob das Vieh eine Abwechselung liebe, und ob es bei seinen Kräften erhalten werde oder nicht, daher ist es nothwendig zu wissen, zu welcher Zeit die verschiedenen Strohsarten am nützlichsten zu verfüttern sind.

Das Stroh wird bekanntlich in Winter- und Sommerstroh eingetheilt. Zu dem ersten rechnet man das Weizen- und Roggen-, zu dem letztern aber das Gersten-, Hafer-, Erbsen-, Hirsen-, Buchweizen-, Wicken- und Linsenstroh. Das Winterstroh theilt man wieder in Lang- oder Schütten- und Krum- oder Wirrstroh ein.

Das Langstroh vom Roggen wird am meisten zu Häcksel für die Pferde geschnitten, wiewohl

wohl es auch zu dieſem Zwecke für das Rindvieh brauchbar iſt, wenn man etwas Heu darunter ſchneiden läßt, denn das Rindvieh liebt dieſe etwas harte Strohart eben nicht ſehr, ſondern zieht ihm das weiche, beſonders das Sommerſtroh, vor.

Auch das Weizenſtroh frißt das Rindvieh lieber, als jenes; allein da dieſes Stroh, ſo wie die Ueberkehr und Spreu vom Weizen das Vieh purgirt, ſo iſt es nicht rathſam, daſſelbe gleich im Anfange des Winters anhaltend zu verfüttern, ſondern vielmehr abzuwechſeln, damit das Purgiren und die daraus entſtehende Mattigkeit des Viehes verhütet werde.

In Wirthſchaften, wo es an hinreichender Sommerfütterung fehlt, und wo man alſo den Winter hindurch Roggenſtroh zu füttern genöthiget iſt, ſollte man Roggen- und Weizenſtroh, wenn man es hat, miteinander vermiſchen zu Häckſel ſchneiden und ſo verfüttern. Denn das zu Häckſel geſchnittene Stroh alter Art füttert weit beſſer, als das lange ungeſchnittene, welches man dem Viehe gemeiniglich in die Rauſen zu ſtecken pflegt; wer ſich davon zu überzeugen wünſcht, der darf nur mit der Häckſelfütterung einen Verſuch machen und er wird gewahren, daß ſein Vieh ſich merklich verbeſſert. Noch angenehmer und dienlicher wird dieß Futter dem Viehe ſeyn, wenn man zugleich mit dem Strohe etwas Heu ſchneiden läßt.

Das Gerſtenſtroh lieben die Kühe ſehr, und

und es gedeiht ihnen auch gut, nur muß selbiges trocken in die Scheune gebracht werden, und daselbst so gelegt worden seyn, daß es nicht feucht werden und anlaufen kann, weil es sonst den Thieren äußerst schädlich ist. Da nun keine Strohart die Feuchtigkeit so leicht an sich zieht, als eben diese, so muß man bei der Gerstenernte vorzüglich darauf sehen, daß es auf dem Acker in den Schwaden gehörig austrockne und in der Scheune nicht tief in die Brachen, oder an einen feuchten Ort zu liegen komme, damit es nicht verdirbt, und wenn es nachher verfüttert wird, den Thieren Krankheiten zuzieht.

Wenn man nicht viel Gerstenstroh und gar kein Weizenstroh hat, da thut man wohl, wenn man jenes unter das Roggenstroh mischt, beides zu Häckfel schneidet und es so verfüttert. Die Gebunde vom Roggen werden zwar gewöhnlich Ochsen und Kühen in die Raufen gegeben; allein wenn man keinen Mangel an andern guten Strohsorten hat, so giebt man die Roggengebunde lieber den Ochsen, als den Kühen.

Das Haferstroh wird eben so gern von dem Rindviehe gefressen, nur muß selbiges zart und frisch seyn, denn sobald es alt wird, oder trocken und hartstenglich ist, will es ihm nicht mehr recht schmecken. Da aber doch gewöhnlich Haferstroh der Milch und Butter einen bitterlichen Geschmack mittheilen, wenn nähmlich

lich die melkenden Kühe anhaltend zu viel davon freſſen. Daher iſt es beſſer, wenn man dieſe Strohart mehr für die Ochſen und das Geltevieh, als für die Kühe beſtimmt. Sollte man aber aus Mangel an beſſern Strohar-ten in die Nothwendigkeit verſetzt werden, Haferſtroh zu füttern, ſo muß man ſolches mit anderm Stroh vermiſchen und gleich am Anfange des Winters verfüttern, weil es die Kühe, wenn es alt und verlegen iſt, nicht gern freſſen.

Das Hirſeſtroh iſt ein ſehr angenehmes Futter für die Kühe, und man kann es ihnen entweder in die Raufe ſtecken, oder mit anderm Stroh vermiſcht zu Häckſel ſchneiden laſſen und ſo zu freſſen geben. Die letztere Art iſt der erſtern, ſowohl in Anſehung der Sparſamkeit, als auch des beſſern Gedeihens wegen weit vorzuziehen, denn von allem Futter, daß in die Raufe gegeben wird, geht immer etwas verloren und kommt in den Miſt. Wo man nun das Stroh nicht im Ueberfluſſe hat, oder wo wenigſtens die guten Arten ſelten ſind, da muß man auch auf eine gehörige Eintheilung, ſo wie auch auf Vorrath für die Zukunft bedacht ſeyn. Man könnte hier zwar einwenden, daß das, was auf den Miſt kommt, nicht verloren ſey, ſondern dieſer dadurch vermehrt werde; indeß wenn man keinen Ueberfluß an einer Strohſorte hat, und gleichwohl Futter bedarf, ſo iſt es doch wohl klüger gehandelt, wenn man mehr

auf

auf die Erhaltung des Futters, als auf die Vermehrung des Mistes bedacht ist. Zum Einstreuen können allenfalls andere Materialien angewendet und auch solche leichter herbeigeschafft werden, als gutes Futterstroh. Wenn das Hirsestroh recht gut und trocken eingebracht wird, so fressen es die Kühe sehr gern und ich möchte sagen noch lieber, als schechtes Heu. In den Wirthschaften, wo man die Hirsen kolbt, oder die Rispen vom Halm oben an der Spitze abschneidet, alsdann das Stroh erst abhauen und auf dem Felde trocken werden läßt, da wird es zu hart und nicht so gern vom Viehe gefressen, als wenn die Hirse mit dem Strohe in die Scheune gebracht und gedroschen, wodurch das Stroh weicher gemacht wird.

Stroh von Buchweitzen oder Heidekorn muß gleich anfänglich im Winter mit verfüttert werden; nicht nur die Kühe, sondern auch die Ochsen und das Geltevieh erhalten dasselbe.

Erbsen- und Wickenstroh ist ein sehr gutes Futter für die Kühe, indeß wo man Schaafe hält, da wird es denselben gegeben; wo man es aber den Kühen zum Futter giebt, wird es häufig in die Raufen gesteckt, da sich aber die Thiere theils an den langen und zähen Ranken die Zähne leicht ausreissen, theils diese Strohartten nicht so mühsam gefüttert werden können, und auch dem Viehe nicht so gut gedeihen, als wenn man beide zu Häcksel schnei-

det

det und ſie mit andern Strohartẽ, als ein Gemengſel verfüttert, ſo iſt es gewiß vortheilhafter, wenn man dieſe letzte Methode erwählt.

Das Linſenſtroh, welches weit zartere Ranken hat, giebt ein angenehmeres Futter, als die beiden vorher erwähnten Arten, man erwähle es daher lieber zur Fütterung für die Kälber, und läßt es ihnen ebenfalls zu Häckſel ſchneiden. Hat man aber für dieſe jungen Thiere genug gutes und ſüßes Heu, ſo kann man das Linſenſtroh, indem man es zu Häckſel ſchneiden läßt, weit beſſer zum Futter für die Kühe gebrauchen.

Körner zu füttern iſt bei dem Rindvieh nicht ökonomiſch, alſo auch daher nicht gut anzurathen, den Haſer ausgenommen, welcher ſich vielleicht nur allein dazu eignet, gehen die meiſten rohen Kornarten unverdaut wieder ab, und bringen alſo gar keinen Nutzen. Indeß geben alle Kornarten eine angenehme, auf Fleiſch und Milch ſchnell wirkende Koſt, wenn es geſchrotet und grob gemahlen und ſo in das Geſoff gerührt, oder auch auf das kurze Häckſelfutter geſtreuet wird. Kleien, Steinmehl, ſchwarzes Mehl ꝛc. in das Waſſer gerührt, befördern die Trinkluſt des Viehes und haben ihren großen Nutzen; nur wenn die Körner in geringen, die Milch und Butter aber in hohen Preiſen ſtehen, kann das Futter von geſchroteten Körnern vortheilhaft ſeyn, jedoch muß man ſich dann eigene

Hand-

Handschrotmühlen halten, weil man sonst den wirklichen Nutzen dem Müller aufopfern muß.

An den Orten, wo man wilde Kastanien haben kann, muß man diese auf das sorgfältigste sammeln, trocknen, schroten und den Kühen, so wie allem übrigen Rindviehe, an das angefeuchtete Futter mengen. Die Kühe geben nach diesem Schrote nicht nur sehr gute Milch, sondern es befördert auch das Gedeihen des sämmtlichen Rindviehs, und dient als ein gutes Bewahrungs-Mittel gegen Krankheiten.

Auch das Laub von Weiden, Eschen, Birken, Rüstern oder Ulmenbäumen kann, wo es in Menge zu haben ist, als Beifutter für die Kühe gebraucht werden. Doch ist dieses mehr ein Hülfsmittel für kleine Wirthe und für solche Gegenden, wo man sich nicht auf den Futterbau [illegible] für die Vermehrung des Heerdes [illegible] Denn bei großen Viehständen scheint [illegible] Laubfüttern zu unbequem [illegible] sonst, weil es mit vieler Mühe [illegible] eingesammelt und getrocknet werden muß, denn sonst kann es dem Vieh eben so leicht schädlich werden, als schlecht eingebrachtes, [illegible] gewordenes Heu oder Grummet.

Die Einsammlung des Laubes geschieht [illegible] gegen Michaelis, sobald ihm einige kalte Nächte [illegible] seiner Bitterkeit benommen haben. Dabei muß man nun vorzüglich darauf [illegible] Blume [illegible] mit Mehlthau befallen

Wo man die Kühe Schrot oder schwarzes Mehl in das Getränke giebt, da können diese Dinge zwar mit warmen Wasser eingeweichet und nach dem Abkühlen dem Viehe zum Tranke gereicht werden, allein niemals muß man Schrot oder Mehl zu heiß einbrennen, weil beides dem Vieh dadurch weniger nutzbar wird. Um Getreideschrot und Mehl zu ersparen, darf man sich nur einen guten Vorrath von Kartoffeln anschaffen. Diese lasse man stampfen, trocknen und schroten, und gebe dann, statt des Getreideschrotes, dem Vieh etwas von diesem Kartoffelschrote an das Futter, oder lasse es ihm ins Wasser rühren und zum Tranke reichen.

In einer nahe bei dem Stalle befindlichen Futterkammer muß immer ein Gefäß mit Wasser stehen, in welchem Oelkuchen aufgelößt werden. Mit diesem Wasser läßt man die Kühe, theils wöchentlich ein paarmal tränken, theils auch das Futter begießen. Man fängt damit bei der Herbstfütterung an, und fährt damit den Winter hindurch bis zum grünen Futter fort.

Man muß nun bei der Stallfütterung, sowohl im Sommer als Winter, die schon so oft bei den verschiedenen Zweigen der Rindviehzucht angemerkte Reinlichkeit, Wartung ꝛc. nicht vergessen, weil diese Dinge, mit einer zweckmäßigen Fütterung vereint, sehr viel zum Gedeihen und zur Erhaltung der Gesundheit des Viehes beitragen. Wir wollen daher nochmals folgende

Regeln

zu füllen anfängt, daher die zuerst angefüllte auch zuerst angreifen kann. Die Träber muß man aber, ehe sie in die Grube gebracht werden, von aller Feuchtigkeit zu befreien suchen. Das wird am leichtesten dadurch erreicht, wenn man sie entweder in große Körbe schüttet, oder auf einen mit einer Wagenflechte, oder einem Wagenkorbe belegten Wagen bringen läßt, damit die Feuchtigkeit gehörig ablaufen kann. Sobald dies geschehen ist, werden sie in die Grube gebracht; zwischen jede Schicht streue man einige Hände voll Salz, dann lasse man sie wie Sauerkraut derb eintreten, und eben so wie das Sauerkraut mit Bretern belegen und mit Steinen beschweren. Wenn man im Winter die Fütterung mit diesen Träbern anfängt, so muß man anfänglich dem Vieh nur wenig unter das übrige Futter mischen, damit es sich nach und nach daran gewöhne.

Man kann auch Branntweinspülig oder Schlempe auf den Häcksel gießen und diesen damit abbrühen. Man muß ihn zu diesem Behuf in einem ziemlich frischen Zustande verwenden, weil er späterhin Säure annimmt und diese nachtheilig auf die Milch wirkt. Wenn man ihn in zu großer Menge giebt, so kann er leicht schädlich werden, besonders aber bei säugenden Kühen, deren Kälber davon hartschlägig werden, und dann leicht sterben.

Man kann auf ähnliche Weise aus schlechten Krauthäuptern, Blättern, Strünken und Rüben

ein

ein gutes Beyfutter für den Winter bereiten. Man läßt nämlich dergleichen Krauthäupter, Rüben ꝛc. entweder mittelſt des Krauthobels, oder des Stampfeiſens, klar machen, vermiſcht dieſes Gemengſel, wie das gewöhnliche Sauerkraut, mit Salz, ſtampft oder tritt es, je nachdem man viel oder wenig bereiten will, in ein oder mehrere große Fäſſer, beſchwert dieſe mit Steinen, und läßt es dann gehörig gähren und ſauer werden. In Oberſchleſien und in einem Theile von Polen legt man dergleichen Krauthäupter für Menſchen und Vieh, nahe an Teichen und Brunnen, in Erdgruben ein.

Sobald nun dieſes Kraut ſeine Säure erlangt hat, ſo miſche man es den Kühen abwechſelnd an den Häckſel, oder die Siede. Dieſes Futter iſt theils wegen des darin befindlichen Salzes, theils wegen ſeiner Säure ein ſehr geſundes Futter, nur muß man es nicht zu lange hintereinander und in zu großen Portionen geben, weil es ſonſt das Vieh zu ſtark laxiert.

Auch die Quecken, welche an manchen Orten ſehr häufig in den Feldern wachſen, ſind theils grün im Sommer, theils getrocknet im Winter ein ſehr geſundes Milch vermehrendes Beyfutter. Man ſollte daher dieſes in den Feldern ſo ſchädliche Gewächs, da, wo man Ueberfluß daran hat, und im Gegentheil Mangel an Heu und Klee leidet, nicht ungenutzt laſſen. Wenn man die Quecken im Sommer grün füttern will, ſo müſſen ſie ſehr rein gewaſchen

und dem Vieh entweder in die Raufe gegeben, oder was noch rathſamer iſt, auf der Futterbank geſchnitten und auf dieſe Weiſe verfüttert werden. Zur Benutzung des Winterfutters aber müſſen ſie vorher auf dem Acker mit Gabeln wohl ausgeſchüttelt, dann in der Scheune mit Dreſchflegeln gedroſchen und ſo von allem Unrathe völlig gereinigt werden; dann trockne und verwahre man ſie, und wenn man ſie zur Fütterung brauchen will, ſo laſſe man ſie zu Häckſel ſchneiden.

Dieſes Anrathen der Quecken geſchieht nur in dergleichen Wirthſchaften, wo kein genaues Augenmerk auf die Felder verwandt wird, oder deren Beſitzer ſich nicht gern von der einmal angenommenen Gewohnheit losreißen können und wollen. Dem guten Landwirth hingegen braucht dieſes Kraut nicht als ein Bey- und Hülfsfutter angeprieſen zu werden; denn erſtens dulden dieſe keine Quecken in ihren Feldern, und zweitens ſorgen ſie auch immer dafür, daß ſowohl im Sommer als Winter grünes und dürres Futter vorräthig ſey.

Herr Schwerz theilt im zweiten Theile ſeiner Belgiſchen Landwirthſchaft S. 254 die Methode des Abbé Goyens mit, wir wollen daher ſolche hier aufführen, weil ſie uns lehrt, wie man auch bei ſehr mittelmäßigem Winterfutter ſeine Kühe in gutem Stande erhalten und durchwintern kann.

Herr

Richtung, theils auch nach der Stärke der Wand, je nachdem selbige von Mauer-, Fach-, oder Stakwerk ist. Die Richtung der Röhre muß nothwendig schief, etwa in einen Winkel von 90 Graden, niemals aber, weder wagerecht, noch lothrecht angebracht werden, wenn sie anders die verlangten Dienste leisten soll. Die Ursache ist sehr leicht einzusehen, denn Rauch und Dünste bewegen sich niemals wagerecht, oder horizontal, nur sehr selten lothrecht oder perpendikular, sondern gewöhnlich in einer schiefen oder diagonalen Richtung. Eine Erfahrung, welche man bei den lothrechten oder zu sehr sich wagerecht neigenden Schornsteinröhren täglich wahrnehmen kann, welche gewöhnlich rauchen; dagegen die, so in einer mäßig schiefen Richtung und oben an ihrem Ausgang über dem Dache weiter als unten, und also trichterförmig angelegt werden, allezeit gut ziehen, und den Rauch fortschaffen.

„Die Anzahl dieser Dunströhren richtet sich nach der Größe der Ställe; in kleinen Ställen ist es genügend, wenn nur in allen Vierecken des Stalles eine angebracht wird; in mittelmäßigen gehört in der Mitte jeder Wand noch eine, und in großen Ställen noch etliche in jeder. Je mehr dergleichen Züge vorhanden sind, desto mehr und leichter kommen die Dünste in Bewegung, und ziehen durch selbige aus.

„Daß diese Dunst- und Zugröhren auch in Stuben, zumal in sehr feuchten, die man

auf

äußere Reinlichkeit nicht wenig zur Gesundheit des Viehes beitrage.

Wie die Kühe bei einer so sparsamen Winterfütterung so gut aussehen, so schöne Kälber bringen und gute befriedigender Benutzung seyn können, war mir so lange ein Räthsel, bis ich hörte, daß man sie von der Mitte Decembers, an wo das Grüne zu Ende geht, nicht mehr melke. Dieser drei Monate langen Unterbrechung schreibt Hr. Goyers nicht ohne Grund den guten Zustand seines Viehes zu, indeß das Vieh der benachbarten Pachter bei seinem weit besseren Futter im Frühjahr oft nicht stehen kann. Er findet übrigens, daß der Verlust der wenigen schlechten Winterbutter ihm reichlich nicht allein durch Ersparung des Futters, und durch den guten Zustand seines Viehstapels, sondern auch durch einen größeren Buttergewinn, in der schönen Jahreszeit ersetzt wird.

Was nun das Brühfutter anbetrifft, so hat man es in den Wirthschaften, wo hinlängliche Heuvorräthe sind um die Winterfütterung damit bestellen zu können, nicht nöthig seine Zuflucht zum Brühfutter zu nehmen, wohl aber da, wo es an jenen mehr oder weniger fehlt, oder wo die Winterfütterung meistentheils mit Stroh, mit Abgängen aus den Scheunen und mit Häckſel besorgt wird. Auch in solchen Gegenden kann man diese Art Futter bereiten, wo Holz und andere Brennmaterialien nicht in zu hohem Preise stehen. Je weniger daher den

Kühen

Kühen an Heu gereicht werden kann, deſto nothwendiger iſt es, daß man allerhand Sorten von Spreu, oder Häckſel, die man theils mit kurzgeſchnittenem Heue, theils mit Kleyen oder Schrote vermiſcht, anbrühe und nach den Abkühlen füttere, weil dieſes Futter durch den warmen Aufguß dem Viehe angenehmer und gedeihlicher wird. Man darf aber ja nicht dem Viehe dieſes Brühfutter zu warm reichen, weil das Vieh ſehr leicht manchen Krankheiten davon ausgeſetzt iſt. Mehrere behaupten, daß vom allzuhäufig genoſſenem Branntweinſpühlig, als auch vom warmen Getränk die ſogenannte Franzoſenkrankheit herrühren ſoll, doch ſteht dieſes noch zu bezweifeln, da Schwerz in ſeinem vortrefflichen Werke „Anleitung zur Kenntniß der Belgiſchen Landwirthſchaft“ angiebt, daß man in Belgien oder den Niederlanden das Brühfutter oder die Suppe ziemlich allgemein eingeführt hat; denn man giebt dort den Kühen alles Futter, ſelbſt das Grüne, in Geſtalt einer Suppe, die man ihnen ganz warm vorſetzt, ohne daß man einigen Nachtheil davon verſpürt. Auch trägt die Gewohnheit ſehr vieles dazu bei eine Sache durch die anhaltend fortgeſetzten Gebräuche minder ſchädlich zu machen. Man könnte eher dieſe Krankheit von den vielen fettigen, ſchleimigten und ſauern Beſtandtheilen mancher Nahrungsmittel herleiten, daher ſoll man dieſe Krankheit auch bei dem Vieh der Bierbrauer und Müller, wo viel Träber und Staubmehl, und

bei

äußere Reinlichkeit nicht wenig zur Gesundheit des Viehes beitrage.

Wie die Kühe bei einer so sparsamen Winterfütterung so gut aussehen, so schöne Kälber bringen und von befriedigender Benutzung seyn können, war mir so lange ein Räthsel, bis ich hörte, daß man sie von der Mitte Decembers an, wo das Grüne zu Ende geht, nicht mehr melke. Dieser drei Monate langen Unterbrechung schreibt Hr. Goyens nicht ohne Grund den guten Zustand seines Viehes zu, indeß das Vieh der benachbarten Pachter bei seinem weit besseren Futter im Frühjahr oft nicht stehen kann. Er findet übrigens, daß der Verlust der wenigen schlechten Winterbutter ihm reichlich, nicht allein durch Ersparung des Futters, und durch den guten Zustand seines Viehstapels, sondern auch durch einen größeren Buttergewinn, in der schönen Jahreszeit ersetzt wird.

Was nun das Brühfutter anbetrifft, so hat man es in den Wirthschaften, wo hinlängliche Heuvorräthe sind um die Winterfütterung damit bestellen zu können, nicht nöthig seine Zuflucht zum Brühfutter zu nehmen, wohl aber da, wo es an jenen mehr oder weniger fehlt, oder wo die Winterfütterung meistentheils mit Stroh, mit Abgängen aus den Scheunen und mit Häcksel besorgt wird. Auch in solchen Gegenden kann man diese Art Futter bereiten, wo Holz und andere Brennmaterialien nicht in zu hohem Preise stehen. Je weniger daher den

Kühen

Kühen an Heu gereicht werden kann, deſto nothwendiger iſt es, daß man allerhand Sorten von Spreu, oder Häckſel, die man theils mit kurzgeſchnittenem Heue, theils mit Kleyen oder Schrote vermiſcht, anbrühe und nach den Abkühlen füttere, weil dieſes Futter durch den warmen Aufguß dem Viehe angenehmer und gedeihlicher wird. Man darf aber ja nicht dem Viehe dieſes Brühfutter zu warm reichen, weil das Vieh ſehr leicht manchen Krankheiten davon ausgeſetzt iſt. Mehrere behaupten, daß vom allzuhäufig genoſſenem Branntweinſpühlig, als auch vom warmen Getränk die ſogenannte Franzoſenkrankheit herrühren ſoll, doch ſteht dieſes noch zu bezweifeln, da Schwerz in ſeinem vortrefflichen Werke „Anleitung zur Kenntniß der Belgiſchen Landwirthſchaft“ angiebt, daß man in Belgien oder den Niederlanden das Brühfutter oder die Suppe ziemlich allgemein eingeführt hat; denn man giebt dort den Kühen alles Futter, ſelbſt das Grüne, in Geſtalt einer Suppe, die man ihnen ganz warm vorſetzt, ohne daß man einigen Nachtheil davon verſpürt. Auch trägt die Gewohnheit ſehr vieles dazu bei eine Sache durch die anhaltend fortgeſetzten Gebräuche minder ſchädlich zu machen. Man könnte eher dieſe Krankheit von den vielen fettigen, ſchleimigten und ſauern Beſtandtheilen mancher Nahrungsmittel herleiten, daher ſoll man dieſe Krankheit auch bei dem Vieh der Bierbrauer und Müller, wo viel Träber und Staubmehl, und

bei

[illegible] Wurzel, oder Kohlstampfe [illegible] gestampften Wurzelgewächse, als [illegible], Kartoffeln, Kohl und Krautblätter ꝛc. [illegible] mit Wasser durch; hierauf gieße man diese Brühe schichtenweise auf das Anmengsel, so aus Leinmehl, Getreideschrot, Haferemehl, auch guten wohlgereinigten Ueberkehr und etwas Salz, auch wo Grummet gefüttert wird, aus selbigem in gehöriger Quantität besteht und schüttet von dem gekochten Wurzelwerke ꝛc. eine Schicht darüber, und so fähret man fort, bis das wasserdichte Gefäße, worin alle diese Fütterungsmittel eingebrühet werden, beinahe voll ist. Nachdem es nun eine Zeitlang gestanden, so rühre man alles wohl unter einander, damit die nahrhaftesten Theile recht durcheinander kommen, und giebt dann die dünne Brühe dem Vieh warm, aber ja nicht heiß, zu saufen, und schüttet ihm das Brühfütter zum Fressen vor. Man muß aber nicht vergessen, die schon früher erwähnte Abwechselung mit den Futterarten zu unterlassen; daher mache man die Eintheilung so, daß bald Kohl oder Kraut, Kartoffeln unter Kohlraby, Möhren ꝛc. abwechselnd verfüttert werden, damit das Vieh immer bei gehöriger Eßlust erhalten werde. Weiße Rüben und Kürbisse sind die schlechtesten Futtergewächse in Ansehung des Gehaltes; daher muß man diese nicht mit kochen lassen, sondern nur die siedendheiße Brühe, wie oben gezeigt, schichtweise darüber gießen.

Wo

bei einer warmen Brühfütterung auch beträchtlich iſt, wird auch keiner bezweifeln; denn bei einer Milchkuh kommt es weniger auf die Lebensdauer und Körperkraft, wohl aber auf den reichen Ertrag alles an.

Auch der Einwurf des Holzaufwandes, den man hierüber in holzarmen Gegenden macht, iſt gar keiner Wiederlegung werth; denn ſelbſt jeder Bauer von ſchlichtem Menſchenverſtande kann und wird ihn bündig genug wiederlegen, wenn er nur auf ſeinen Ofen oder ſeinen Keſſel verweißt, in welchem das Waſſer fürs Vieh heiß wird; denn bei eben dieſem Feuer wärmt er ſich und kocht zugleich ſeine Speiſen. In großen Wirthſchaften mußte man freilich etwas auf die Brennmaterialien Rückſicht nehmen, doch kann auch hier dieſe Fütterungsart eingeführt werden, wenn nur das Holz oder die andern Brennmaterialien nicht in zu hohen Preiſen ſtehen. Denn da man im Winter einmal zum Heißen der Stuben und zum Kochen Brennmittel braucht, ſo muß man die Feuerungsörter nicht unbenutzt laſſen, ſich aber verbeſſerte ökonomiſche mit Waſſerpfannen verſehene Ofen anlegen, damit das Holz erſpart werde, hingegen muß man die gewöhnlichen Blaſen und Keſſel in den Stuben abſchaffen, weil durch ſie Dampf und eine den Gebäuden nachtheilige Näſſe in den Stuben entſteht.

Uebrigens wird das Brühfutter auf folgende Weiſe bereitet: Man kochet die vorher

mit

mit der bekannten Wurzel- oder Kohlstampfe etwas klein gestampften Wurzelgewächse, als Kohlraby, Kartoffeln, Kohl und Krautblätter ꝛc. recht tüchtig mit Wasser durch; hierauf gieße man diese Brühe schichtenweise auf das Anmengsel, so aus Leinmehl, Getreideschrot, Hafermehl, auch guten wohlgereinigten Ueberkehr und etwas Salz, auch wo Grummet gefüttert wird, aus selbigem in gehöriger Quantität besteht und schüttet von dem gekochten Wurzelwerke ꝛc. eine Schicht darüber, und so fährt man fort, bis das wasserdichte Gefäße, worin alle diese Fütterungsmittel eingebrühet worden, beinahe voll ist. Nachdem es nun eine Zeitlang gestanden, so rühre man alles wohl unter einander, damit die nahrhaftesten Theile recht durcheinander kommen, und giebt dann die dünne Brühe dem Vieh warm, aber ja nicht heiß, zu saufen, und schüttet ihm das Brühfütter zum Fressen vor. Man muß aber nicht vergessen, die schon früher erwähnte Abwechselung mit den Futterarten zu unterlassen; daher mache man die Eintheilung so, daß bald Kohl oder Kraut, Kartoffeln unter Kohlraby, Möhren ꝛc. abwechselnd verfüttert werden, damit das Vieh immer bei gehöriger Eßlust erhalten werde. Weiße Rüben und Kürbisse sind die schlechtesten Futtergewächse in Ansehung des Gehaltes; daher muß man diese nicht mit kochen lassen, sondern nur die siedendheiße Brühe, wie oben gezeigt, schichtweise darüber gießen.

Wo

Wo man die Kühe Schrot oder ſchwarzes Mehl in das Getränke giebt, da können dieſe Dinge zwar mit warmen Waſſer eingeweichet und nach dem Abkühlen dem Viehe zum Tranke gereicht werden, allein niemals muß man Schrot oder Mehl zu heiß einbrennen, weil beides dem Vieh dadurch weniger nutzbar wird. Um Getreideſchrot und Mehl zu erſparen, darf man ſich nur einen guten Vorrath von Kartoffeln anſchaffen. Dieſe laſſe man ſtampfen, trocknen und ſchroten, und gebe dann, ſtatt des Getreideſchrotes, dem Vieh etwas von dieſem Kartoffelſchrote an das Futter, oder laſſe es ihm ins Waſſer rühren und zum Tranke reichen.

In einer nahe bei dem Stalle befindlichen Futterkammer muß immer ein Gefäß mit Waſſer ſtehen, in welchem Oelkuchen aufgelößt werden. Mit dieſem Waſſer läßt man die Kühe, theils wöchentlich ein paarmal tränken, theils auch das Futter begießen. Man fängt damit bei der Herbſtfütterung an, und fährt damit den Winter hindurch bis zum grünen Futter fort.

Man muß nun bei der Stallfütterung, ſowohl im Sommer als Winter, die ſchon ſo oft bei den verſchiedenen Zweigen der Rindviehzucht angemerkte Reinlichkeit, Wartung ꝛc. nicht vergeſſen, weil dieſe Dinge, mit einer zweckmäßigen Fütterung vereint, ſehr viel zum Gedeihen und zur Erhaltung der Geſundheit des Viehes beitragen. Wir wollen daher nochmals folgende

Regeln

öffnen, damit die frische Luft solche gehörig durchstreichen kann, und die Ausdünstungen des Viehes abgeführt werden. Die beste Art der Stallreinigung sind die angebrachten Dunströhren, welche Anlegungen man S. 110. u. f. ersehen kann. Wir wollen hier noch eine Art Dunströhren erwähnen, welche sehr zweckmäßig sind und sich auch zugleich in den Stuben der Bauersleute anbringen lassen. *)

„Die beständige Abführung der Dünste des Viehes ist eben so nothwendig, ja ganz unentbehrlich, eben so wie die Art ihrer Anlegung ganz und gar nicht willkürlich ist. Die beste Art ist diejenige, welche in Form eines Trichters gleich unter den Balken der Decke angelegt wird; jedoch in einer schiefen Richtung, nämlich daß die kleinere Oeffnung, so inwendig im Stalle ist, wenigstens 12 Zoll niedriger ist, als die weitere, welche auswendig gleich unter den Deckbalken angebracht ist. Man macht selbige am besten von viereckigten hölzernen Röhren, deren vorderes Ende, so vom Stalle aus durch die Wand geht, 3 Zoll ins Gevierte beträgt; das andere Ende aber, so aussen an der Wand gleich unter den Balken kommt, muß 6 bis 8 Zoll ins Gevierte haben. Die Länge der Röhre richtet sich theils nach ihrer schiefen Rich-

*) M. s. Vorschläge und Anweisung wie die Stallfütterung ohne künstliche Futterkräuter blos auf einen guten natürlichen Graswuchs zu gründen und einzuführen sey. Dresden, 1793. S. 44. u. f.

Richtung, theils auch nach der Stärke der Wand, je nachdem ſelbige von Mauer-, Fach-, oder Stakwerk iſt. Die Richtung der Röhre muß nothwendig ſchief, etwa in einen Winkel von 90 Graden, niemals aber, weder wagerecht, noch lothrecht angebracht werden, wenn ſie anders die verlangten Dienſte leiſten ſoll. Die Urſache iſt ſehr leicht einzuſehen, denn Rauch und Dünſte bewegen ſich niemals wagerecht, oder horizontal, nur ſehr ſelten lothrecht oder perpendikular, ſondern gewöhnlich in einer ſchiefen oder diagonalen Richtung. Eine Erfahrung, welche man bei den lothrechten oder zu ſehr ſich wagerecht neigenden Schornſteinröhren täglich wahrnehmen kann, welche gewöhnlich rauchen; dagegen die, ſo in einer mäßig ſchiefen Richtung und oben an ihrem Ausgang über dem Dache weiter als unten, und alſo trichterförmig angelegt werden, allezeit gut ziehen, und den Rauch fortſchaffen.

„Die Anzahl dieſer Dunſtröhren richtet ſich nach der Größe der Ställe; in kleinen Ställen iſt es genügend, wenn nur in allen Vierecken des Stalles eine angebracht wird; in mittelmäßigen gehört in der Mitte jeder Wand noch eine, und in großen Ställen noch etliche in jeder. Je mehr dergleichen Züge vorhanden ſind, deſto mehr und leichter kommen die Dünſte in Bewegung, und ziehen durch ſelbige aus.

„Daß dieſe Dunſt- und Zugröhren auch in Stuben, zumal in ſehr feuchten, die man

auf

auf dem Lande und bei dem Bauersmann, vorzüglich in Gesindestuben auf Edel- oder andern Wirthschaftshöfen sehr oft antrifft, die nämlichen Dienste leisten, und selbige trocken machen müssen, wird ein jeder wohl einsehen, und sie thun hier ungleich bessere Dienste als die bekannten Dampf- oder Dunströhren, welche der Bauer über seinem gewöhnlich am hintersten Theile des Ofens eingemauerten Wasserkessel anbringt. In Gesindestuben, wo das Brühfutter für die Melkkühe bereitet wird, und daselbst gewöhnlich so lange ausdünstet, bis es kühl geworden ist, sind diese Röhren ein wesentlich nothwendiges Stück sowohl zur Erhaltung der Gesundheit des Gesindes, als auch der Gebäude selbst, und ein aufmerksamer Wirth muß deren Anlegung, wo sie noch nicht vorhanden sind, niemals versäumen."

7) Muß das Futter, ehe es dem Vieh gereicht wird, von allen Unreinigkeiten gesäubert werden; zu diesem Ende schwinge man das trockne Körnerfutter gehörig aus, klopfe alle Unreinigkeiten aus dem Heu und Stroh heraus, und reinige auch das Krautfutter von allen bei sich habenden faulen Blätter.

Nachdem wir nun die Sommer- und Winterfütterung, sowohl in Ansehung der Produkte als auch der Fütterung selbst, gehörig beleuchtet, so bleibt uns, in Hinsicht dieses wichtigen Zweiges der Landwirthschaft, nichts weiter übrig, als einige von erfahrenen Landwirthen gemachten

Nutz-

Nutzungsanschläge, welche sich auf die Fütterungsarten beziehen, hier anführen:

Der Hr. von Pfeifer macht in seinem Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Cameralwissenschaften, Th. 1. S. 164 folgenden Anschlag:

„Eine gute Kuh, die im Sommer mit Klee, im Winter mit Heu versehen wird, giebt im Durchschnitte täglich 6 Maaß Milch, das Maaß zu 3 Pfd. gerechnet: Steht sie nun 12 Wochen im Jahre trocken, und ernährt ihr Kalb, so bleiben auf das Jahr 40 Wochen, diese geben 1681 Maaß oder 5040 Pfd. Milch.

Nr. 1. Kann diese Milch frisch verkauft werden, das Pfund zu 1 Kreuzer, so beträgt die jährliche Milchnutzung am Gelde . . .	84 Fl.	
Sie giebt 8 Fuder Mist à 1 Fl.	8 "	
Ein Kalb, wenn es 4 Wochen getrunken	4 "	
Einnahme in einem Jahre	96 Fl.	
Die Unterhaltung dieser Kuh beträgt:		
45 Ctr. Heu, à 1½ Fl. . .	22 Fl.	30 Kr.
25 Pfd. Salz, nur ungefähr, . .	2 "	
150 Bund Streustroh . .	5 "	
Sommerwartung an Klee, wenn man nämlich ihn selber gewinnt .	4 "	
Winterwartung, und für Austragung der Milch	4 "	
Betrüge demnach der Aufwand	37 Fl.	30 Kr.
Mithin von obiger Summe abgezogen bliebe an reinem Gewinn	58 Fl.	30 Kr.

Nr. 2. Möchten wir diese Milch in Butter und Sächsische Käse verwandeln, so bringen 27 Pfd. Milch 17 Kreuzer, folglich 5040 Pfd. Milch

auf dem Lande und bei dem Bauersmann, vorzüglich in Gesindestuben auf Edel- oder andern Wirthschaftshöfen sehr oft antrifft, die nämlichen Dienste leisten, und selbige trocken machen müssen, wird ein jeder wohl einsehen, und sie thun hier ungleich bessere Dienste als die bekannten Dampf- oder Dunströhren, welche der Bauer über seinem gewöhnlich am hintersten Theile des Ofens eingemauerten Wasserkessel anbringt. In Gesindestuben, wo das Brühfutter für die Melkkühe bereitet wird, und daselbst gewöhnlich so lange ausdünstet, bis es kühl geworden ist, sind diese Röhren ein wesentlich nothwendiges Stück sowohl zur Erhaltung der Gesundheit des Gesindes, als auch der Gebäude selbst, und ein aufmerksamer Wirth muß deren Anlegung, wo sie noch nicht vorhanden sind, niemals versäumen."

7) Muß das Futter, ehe es dem Vieh gereicht wird, von allen Unreinigkeiten gesäubert werden; zu diesem Ende schwinge man das trockne Körnerfutter gehörig aus, klopfe alle Unreinigkeiten aus dem Heu und Stroh heraus, und reinige auch das Krautfutter von allen bei sich habenden faulen Blätter.

Nachdem wir nun die Sommer- und Winterfütterung, sowohl in Ansehung der Produkte als auch der Fütterung selbst, gehörig beleuchtet, so bleibt uns, in Hinsicht dieses wichtigen Zweiges der Landwirthschaft, nichts weiter übrig, als einige von erfahrenen Landwirthen gemachten

Nutz-

Aus diesen Berechnungen folgt, daß wo Gelegenheit ist die Milch frisch zu verkaufen, man eine gute Kuh, nach Abzug aller Unkosten, jährlich nutzen könne auf	58 Fl.	30 Kr.
Der, so lauter fette Käse macht, aber jährlich darauf gewinnt	53 »	53 »
Und daß derjenige, so Butter und magere Käse macht zu gewarten habe	41 »	26 »
Wie man aber nur selten Gelegenheit hat, seinen Milchvorrath zu verkaufen, noch sich von aller Milch, und zu allen Jahreszeiten, fette Käse machen zu lassen, so wollen wir diese Nutzungsarten zusammen werfen und daraus einen Ertrag berechnen, der sich auf alle Gegenden und alle Milchsorten paßt.		
Die Summa aller drei Berechnungen beträgt also	153 Fl.	49 Kr.
Wenn wir nun diese Summe mit 3 dividiren, so erhalten wir einen Mittelnutzungs-Preis, ohne den Bruch, von	51 Fl.	16 Kr.
Und da, bei dem Nr. 2. berechneten, in Deutschland leider nur gar zu üblichen Butter und Käse machen nur übrig bleibt	25 Fl.	53 Kr.
so zeigt sich hier ein Ueberschuß von	25 Fl.	23 Kr.

Mithin ist nicht zu zweifeln, daß durch eine vernünftige Anwendung, der von den Kühen erhaltenen Produkte, der Vortheil sich wenigstens verdoppeln müsse.“

Nach dem Hausvater, Th. 1., S. 501. giebt eine jede Kuh täglich 30 bis 36 Kannen Milch; 6 Kannen Milch eine Kanne Rahm;

Kannen Rahm 2 Pfd. Butter, wenn keine Milch verwendet wird. Davon bleiben 3 Kannen Buttermilch, 18 Kannen Molken zu Käse. Das Pfd. Butter zu 3 Gr. gerechnet, giebt eine Kuh wöchentlich 1 Rthlr. 18 Gr. folglich in 26 Wochen 45 Rthlr. 12 Gr. Die Buttermilch, Molken und Käse wöchentlich 1 Rthlr. 2 Gr. mithin in 26 Wochen 28 Rthlr. 4 Gr. Solchergestalt würde die Sommernutzung einer solchen Kuh 73 Rthlr. betragen. Im Winter kann man nur ½ Jahr Nutzung rechnen, theils weil die Kuh einige Zeit trocken steht, theils auch weil die Milch für das Kalb verwendet wird. Nimmt man aber den Vortheil ein Vierteljahr, so kommt doch eine jährliche Nutzung von 100 Rthlr. heraus. Gesetzt also, daß eine solche Kuh im Sommer zwei Morgen Gras und im Winter 2 Morgen an Heu und Grummet gefressen hätte, so giebt sie dennoch Vortheil genug.

Man kann auch den Molkenertrag der Kühe einigermaßen nach ihrer eigenen Schwere, und nach der Masse des Futters bestimmen, welches sie einnehmen; denn man muß rechnen, daß der größte Theil des Futters zur Lebenserhaltung der Thiere erforderlich ist und etwa die andere kleinere Hälfte auf die Milcherzeugung geschoben werden kann. Meyer bestimmt es auf folgende Weise beim Winterfutter.

Eine

Aus diesen Berechnungen folgt, daß wo Gelegenheit ist die Milch frisch zu verkaufen, man eine gute Kuh, nach Abzug aller Unkosten, jährlich nutzen könne auf	58 Fl.	30 Kr.
Der, so lauter fette Käse macht, aber jährlich darauf gewinnt	53 »	53 »
Und daß derjenige, so Butter und magere Käse macht zu gewarten habe	41 »	26 »
Wie man aber nur selten Gelegenheit hat, seinen Milchvorrath zu verkaufen, noch sich von aller Milch, und zu allen Jahreszeiten, fette Käse machen zu lassen, so wollen wir diese Nutzungsarten zusammen werfen und daraus einen Ertrag berechnen, der sich auf alle Gegenden und alle Milchsorten paßt.		
Die Summa aller drei Berechnungen beträgt also	153 Fl.	49 Kr.
Wenn wir nun diese Summe mit 3 dividiren, so erhalten wir einen Mittelnutzungs-Preis, ohne den Bruch, von	51 Fl.	16 Kr.
Und da bei dem Nr. 2. berechneten, in Deutschland leider nur gar zu üblichen Butter und Käse machen nur übrig bleibt	25 Fl.	53 Kr.
so zeigt sich hier ein Ueberschuß von	25 Fl.	23 Kr.

Mithin ist nicht zu zweifeln, daß durch eine vernünftige Anwendung, der von den Kühen erhaltenen Produkte, der Vortheil sich wenigstens verdoppeln müsse.“

Nach dem Hausvater, Th. 1., S. 501. giebt eine jede Kuh täglich 30 bis 36 Kannen Milch; 6 Kannen Milch eine Kanne Rahm;

Eine Kuh				
die tägl. milcht Q. à 2 Pfd. 2 Loth	giebt in 9 M. od. 274 Tag. Q. Milch	giebt Butter, 14 Quart Milch auf 1 Pfd. Butter, Pfund	giebt Käse, 1¾ Pfd. von 14 Quart, Pfund	giebt in Summa Butter und Käse Pfd.
3⅓	913	65⅕	114 1/10	179,3
4	1096	78⅔	137	251,1
5	1370	97⅔	171⅞	269

Diese Anschläge sind aber nur für diejenigen, welche die Stallfütterung eingeführt haben und ihre Kühe im Sommer vollauf mit Klee, oder sonstigen nahrhaften Futterkräutern und im Winter aber mit hinlänglichem Heue versehen können.

Man könnte noch weit mehr Anschläge, von andern Schriftstellern, über solche Kühe anführen, die in der Stallfütterung gehalten, oder Sommer und Winter mit genugsamen gutem Futter genährt werden, allein sie stimmen ziemlich mit einander überein, und nur die örtlichen Lagen verursachen zuweilen einen kleinen Unterschied darin, daher können sie auch nicht für alle und jede Wirthschaft eine genaue Norm abgeben.

Eine Hauptsache bleibt es aber immer auf den frischen Milchverkauf Rücksicht nehmen, denn wo dieses Statt haben kann, wie z. B. bei großen Städten, da wird auch immer Vortheil

Eine Kuh

welche lebendig wiegt Pfund	erhält Heu Pfd.	und gutes Nebenfutter Pfd.	Summa des nahrhaften Futters Pfd.	bedarf zur Lebenserhaltung Pfd.	bleibt zur Milcherzeugung Pfd.	und giebt Quart Milch à Pfund 2 Loth
300	3	8	11	5,63	5,37	2,5
400	6	8	14	7,50	6,50	3,33
500	10	8	18	9,37	8,63	4,66
600	15	8	23	11,25	11,75	5,15

Eine Kuh vom Mittelschlage giebt frischmelkend bei gewöhnlich gutem Futter 8 bis 10 Quart Milch zu 2 Pfd. 2 Loth; in einem Durchschnitt von 28 Wochen kann man aber nur 4 Quart täglich annehmen, 10 bis 12 Quart geben 1 Pfd. Butter, und sonach würde eine solche Kuh jährlich 60 bis 65 Pfd. Butter und etwa 5 Schock Käse geben.

Man kann als ziemlich sicher annehmen, daß die Milch den zehnten Theil ihrer Masse und ihres Gewichts als Rahm oder Sahne absetze, oder die Sahne verhält sich der Quantität nach zur Milch, wie 1 zu 10, das heißt, 10 Quart Milch geben 1 Quart Sahne. Dreizehn bis vierzehn Quart Milch, oder 26 Pfd. 26 Lth. bis 28 Pfd. 28 Loth geben $1\frac{2}{16}$ Quart Rahm zu $2\frac{6}{16}$ Pfd., und daraus wird 1 Pfd. Butter bereitet. Dreizehn Quart abgerahmte Milch geben 2 Pfd. Käse in frischem Zustande, oder $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Pfd. getrockneten Käse.

Eine

ßen, kann man eine magere Milchkuh für 4 bis 6 Rthlr. kaufen. In den letzterwähnten Ländern, zahlt ein Kuhpächter, für die Nutzung einer Milchkuh 2 bis 4 Rthlr. Wenige Meilen aber davon, auf dem sogenannten Danziger Werder, zahlen die Kuhpächter, der Herrschaft, für die jährliche Nutzung einer Milchkuh, 20 bis 25 Rthlr., selbst auf einigen Plätzen 30 Rthlr. Wenn wir nun von diesen Orten in die Niederlausitz, oder in das Dessauische (nur nicht an dem Elbstrome) oder in das Hannöverische Heideland, oder nach Curland reisen, und daselbst Anschläge in Haushaltungssachen machen und für eine Kuh auch 25 Rthlr. Pacht ansetzen wollten, so würden wir ganz gewiß ausgelacht werden, weil in diesen Gegenden eine Kuh ordentlich nicht mehr, als 4, höchstens 5 Rthlr. Pacht geben und eintragen kann. Um also ohne grosse Schwierigkeiten, und ohne sich lange zu besinnen, eine bestimmte Antwort geben zu können, muß man sich das dortige Kuh- oder vielmehr Weidvieh zeigen lassen. Hierauf müßte man fragen: wie viel eine solche Kuh beim Kaufe oder Verkaufe koste? Wäre nun dieß in der Heide, oder in der Lausitz, oder im Dessauischen, so würde man antworten 8 Rthlr. hieraus folgt nun ganz natürlich, daß eine solche Kuh jährlich nicht mehr, als 4 Rthlr. Pacht geben könne. Gilt aber eine Kuh in Ostfriesland oder Holland 40 bis 48 Rthlr., so muß sie jährlich 20 bis 25 Rthlr. Pacht eintragen. Dieser Grundsatz

wird

aller Orten richtig eintreffen. Die Urſachen davon ſind folgende: Eine Kuh in der Heide, oder im Sandlande koſtet 8 Rthlr.; eine große Kuh aber in dem fetten Marſch- und Kleelande 40 Rthlr., folglich fünfmal mehr. Eine kleine Heide- oder Sandkuh, braucht zur Winterfütterung, nebſt Stroh, ein Fuder Heu, von ungefähr 15 Ctr., das in jenen dürren Gegenden noch dazu aus bloßem Schilf beſteht. Dergleichen Heu giebt nun weder Kraft noch Milch. Eine große Frieſiſche Marſchkuh aber, braucht zu ihrer Winterfütterung außer dem Stroh, mehr als 5 kleine Fuder Heu (ungefähr 75 Ctr.), alſo auch fünfmal mehr. Ein Morgen Hütwaide koſtet in der Heide, oder im Sandlande, nicht 10 Thlr. in dem Marſch- und fettem Kleelande koſtet ein Morgen über 50 Thlr. folglich auch fünfmal mehr.

Eine kleine Heide- oder Sandkuh giebt täglich nicht mehr, als höchſtens 5 Maaß Milch; eine Frieſiſche Marſchkuh hingegen giebt täglich mehr, als 25 Maaß, mithin fünfmal mehr. Erſtere giebt jährlich 36 Pfd. Butter, letztere giebt hingegen mehr als 100 Pfd., alſo fünfmal mehr.

Für ein Kalb, von einer kleinen Heidekuh, das 3 Wochen alt iſt, bekömmt man nicht mehr, als 1 Thlr., weil es, wenn es geſchlachtet wird kaum 24 Pfd. wiegt, und elendes rothes Fleiſch giebt. Für ein Kalb von einer Frieſiſchen Marſchkuh aber, das 3 Wochen alt iſt,

ist, bekömmt man 6 Thlr., ausgeschlachtet wiegt es 150 Pfund und ist schönes, weißes, fettes Fleisch, folglich fünfmal mehr werth. Eine auf der Weide gehaltene Heide- oder Sand, kuh, wiegt ausgeschlachtet nicht über 180 Pfd., und giebt elendes Fleisch; eine ostfriesische Marschkuh hingegen wiegt ausgeschlachtet 800 Pfd. und giebt durchwachsenes Speckfleisch, also fünfmal mehr. Eine Heide- oder Sandkuhhaut wird für 1 Thlr. verkauft, eine große Marschkuhhaut hingegen für 5 Thlr.

Auch Heide- und Sandkühe können dahin gebracht werden, daß sie mehr Nutzen geben, wenn man die Sandgegend verbessert und mehr Hütten erbaut. Die Ausrede, der Erdboden sey zur Butter nicht tauglich, ist grundlos; denn es ist keine Gattung von Boden, die sich nicht durch Dünger, entgegengesetzte Erdarten und gute Bearbeitung, verbesseren ließe. Dieß im Vorbeigehen gesagt, gehen wir von den großen und kleinen Kühen zu den mittlern.

Wenn in manchen Gegenden, für eine Kuh jährlich 7 Thlr. Pacht gegeben wird, als um Leipzig, Merseburg und im Frankenlande, bei Bayreuth, Anspach, Bamberg, auch im Herzogthum Magdeburg ꝛc., so ist dies ein Beweis, daß eine solche Kuh im Ankauf 12 bis 14 Thlr. kostet. Zur Auswinterung müssen ihr 20 Ctr. Heu, die ein Fuder für 5 Thlr. ausmachen, gegeben werden. Wenn nun dies mit dem Zins vom Kapitale, daß die Kuh

kostet

aller Orten richtig eintreffen. Die Urſachen davon ſind folgende: Eine Kuh in der Heide, oder im Sandlande koſtet 8 Rthlr.; eine große Kuh aber in dem fetten Marſch- und Kleelande 40 Rthlr., folglich fünfmal mehr. Eine kleine Heide- oder Sandkuh, braucht zur Winterfütterung, nebſt Stroh, ein Fuder Heu, von ungefähr 15 Ctr., das in jenen dürren Gegenden noch dazu aus bloßem Schilf beſteht. Dergleichen Heu giebt nun weder Kraft noch Milch. Eine große Frieſiſche Marſchkuh aber, braucht zu ihrer Winterfütterung außer dem Stroh, mehr als 5 kleine Fuder Heu (ungefähr 75 Ctr.), alſo auch fünfmal mehr. Ein Morgen Hütweide koſtet in der Heide, oder im Sandlande, nicht 10 Thlr. in dem Marſch- und fettem Kleelande koſtet ein Morgen über 50 Thlr. folglich auch fünfmal mehr.

Eine kleine Heide- oder Sandkuh giebt täglich nicht mehr, als höchſtens 5 Maaß Milch; eine Frieſiſche Marſchkuh hingegen giebt täglich mehr, als 25 Maaß, mithin fünfmal mehr. Erſtere giebt jährlich 36 Pfd. Butter, leztere giebt hingegen mehr als 100 Pfd., alſo fünfmal mehr.

Für ein Kalb, von einer kleinen Heidekuh, das 3 Wochen alt iſt, bekömmt man nicht mehr, als 1 Thlr., weil es, wenn es geſchlachtet wird kaum 24 Pfd. wiegt, und elendes rothes Fleiſch giebt. Für ein Kalb von einer Frieſiſchen Marſchkuh aber, das 3 Wochen alt

iſt,

geführt haben, so wollen wir auch die Kosten der Aufzucht eines Kalbes bis zu der Zeit, wo man Nutzen von ihm zieht, hier nicht übergehen:

Von einer guten milchreichen Kuh, welche im lebenden Zustande 400 bis 500 Pfd. wiegt, wird ein Kalb, das 8 Tage alt ist, von dem Fleischer mit 2 und 3 Rthlr., auch wohl in der Nähe großer Städte noch weit theurer bezahlt. Die Milch, die es in den ersten 8 Tagen von der Mutter saugt, kann man daher nicht in Rechnung bringen; dagegen:

Das Kalb selbst 8 Tage alt zu	2 Rthlr.	
In der zweiten und dritten Woche erhält es täglich 5 Quart Milch à 6 Pf., also in 14 Tagen 70 Quart	1 "	11 Gr.
In der 4ten Woche täglich 6 Quart, à 6 Pf.		21 "
In der 5ten Woche täglich 7 Quart abgerahmte Milch, à 3 Pf.		12 "
In der 6ten, 7ten und 8ten Woche täglich 8 Quart dergleichen	1 "	18 "
In der 9. 10. 11. 12. und 13ten Woche täglich 5 Quart saure Milch mit Oelwäsche vermischt à 1½ Pf.		22 "
Für Oelkuchen, als Zusatz zur sauren Milch, in 12 Wochen		12 "
In der 14ten bis 20sten Woche täglich 3 Quart saure Milch		16 "
Für Hafer auf 12 Wochen 1 Schff.		12 "
Gutes Heu und Weide im Sommer	1 "	
Winterfutter, gutes Heu 362 Pfd.	1 "	3 "
Für die Wartung	1 "	
Kosten des 1sten Jahres	12 Rthlr.	7 Gr.

Im

Im zweiten Jahre:

1 Morgen gute Weide,			
1 Ctr. 18 Gr.		3 Rthlr.	11 Gr.
3 Pfd. Heu, den Ctr. zu 8 Gr.		1 "	22 "
Hütungs- und Futterlohn			18 "
Kosten im 2ten Jahre		6 Rthlr.	3 Gr.

Im dritten Jahre:

Für 1½ Morgen Weide		5 Rthlr.	4 Gr.
308 Pfd. Heu, à 8 Gr. pr. Ctr.		2 "	18 "
Hütungs- und Futterlohn			20 "
		8 Rthlr.	18 Gr.
Die Kosten im 1sten Jahre		12 "	7 "
" " im 2ten "		6 "	3 "
" " im 3ten "		8 "	18 "
Summa aller Kosten		27 Rthlr.	4 Gr.

Futter- und Streustroh können hier nicht in Rechnung kommen, indem der Mist den Werth derselben überwiegt, wenigstens ihm gleich seyn wird.

Nimmt man nun an, daß dieses Thier im dritten Jahre schon kalbt und dann wirklichen Ertrag giebt; so muß man die Rechnung anders machen, und eine zweijährige tragende Ferse kommt alsdann auf 18 Thlr. zu stehen, welchen Werth sie auch gewiß haben wird.

Nach dieser Berechnung der Kosten und des Nutzertrags der Kühe, wollen wir nun auch die Mistgewinnung, welche auf eine gute Fütterung beruht, näher beleuchten.

Eine Kuh, welche das ganze Jahr hindurch auf dem Stalle gefüttert wird, liefert, wenn sich Futter und Stroh im Miste, nach Meyers Grund-

Grundſätzen, um $2\frac{3}{10}$ Mal vermehrt, folgende Quantität Miſt:

Erhält ſie täglich an Heu, oder auf Heu reducirtes Futter Pfund	daneben an Futter- und Streuſtroh Pfund	alſo von beiden in 365 Tagen	ſo liefert ſie an Miſt: täglich Pfd.	ſo liefert ſie an Miſt: jährlich Pfd.	ihut Düngung auf Magdb. M.
12	20	11680	73,6	26864	2,68
10	20	10950	69,0	25185	2,51
8	18	9490	59,8	21827	2,18
6	18	7760	55,2	20148	2,01
5	15	7300	46,0	16790	1,67
4	12	5840	36,8	13432	1,34

Das Weidevieh giebt bei einer Fütterung von:

in 200 Wintertagen	Winterſtroh	Sommerſtroh	Heu oder reducirt. Futter	Miſt	thun pr. Morgen à 10000 Pfd Miſt Magdb. M.
1 großer Ochſe	3600	1680	1650	15939	1,59
1 Mittelochſe	3000	1400	1375	13282	1,32
1 kleiner Ochſe	2400	1120	1100	10726	1,07
1 große Kuh	1800	1260	1320	10074	1,00
1 Mittelkuh	1500	1050	1100	8375	0,83
1 kleine Kuh	1200	840	880	6589	0,66

Eine Kuh, welche während der Weidezeit des Nachts im Stalle gehalten wird, macht, wenn ſie gute Weide hat, über Nacht 15 Pfd. Exkremente, alſo in 150 Weidenächten 2250 Pfund, die Streue ungerechnet. Ein gut genährte

nährte Weidekuh macht in 24 Stunden im Durchschnitt 37 Pfund Exkremente, und verliert davon während des Tages 22 Pfd. Folglich würde in 150 Weidetagen eine solche Kuh noch 5580 Pfd. Mist geben; die Einstreu ungerechnet, sie verliert aber davon auf dem Weideanger 3300 Pfund, und es bleiben daher nur 2250 für den Acker zu berechnen.

Was nun die Nahrungsfähigkeiten der verschiedenen Futterarten unter sich anbetrifft, so ist zwar schon davon in der Skizze der englischen Rindviehzucht S. 39 u. f. Erwähnung geschehen, da aber dort immer noch eine Lücke geblieben ist, und auch die Produkte in England, in Hinsicht des Bodens, sehr von denen in Deutschland abweichen, so wollen wir hier noch die Erfahrungen deutscher Landwirthe mittheilen.

1) Die Nahrungsfähigkeiten der verschiedenen Getreidearten gegen Wiesenheu ꝛc.

1 Pfd.	Weitzen hat so viel Nahrungsfähigkeit,	als	2,19 Pfd. Heu.
1 —	Roggen . .		1,95 . .
1 —	Gerste . .		1,90 . .
1 —	Erbsen . .		2,10 . .
1 —	Bohnen . .		2,00 . .
1 —	rohe Kartoffeln .		0,66 . .
1 —	Haser . .		1,80 . .

2)

2) Nahrungsfähige Stoffe der Halm- und Schotenfrüchte.

Fruchtart	Hält an nahrungsfähigen Stoffen	Ein Berliner Scheffel davon wiegt	Ein Berliner Scheffel hält nährende Stoffe
Weitzen	78 Prozent.	92 Pfund.	71 1/2 Pfund.
Roggen	70 —	86 —	60 1/2 —
Gerste	65 bis 70 —	72 —	46 1/2 —
Hafer	58 —	52 —	30 1/2 —
Linsen	74 —	100 —	74 —
Erbsen	75 1/2 —	100 —	75 1/2 —
Phaseolen	85 —	100 —	85 —
Pferdebohnen	73 —	103 —	75 1/2 —
Saubohnen	68 1/2 —	— —	— —

3) Nahrungsfähigkeit der Futterkräuter und Futtergewächse.

100 Pfd. gutes Heu halten an nahrungsfähiger Materie . . . 50 Pfd.
100 — Kartoffeln . . . . . 25 —
100 — Runkelrüben . . . . . 10 —
100 — Rotabaga oder schwedische Rüben 12 —

4) Vergleich der nährenden Kräfte der Futterkräuter und Futtergewächse in Rücksicht ihres Gewichts.

100 Pfund von diesen Gewächsen	haben so viel nährende Kräfte, als Pfunde von diesen: Wiesenheu	Kartoffeln	Runkelrüben mit Blättern	Rotabaga mit Blättern	Wasserrüben	Möhren	Weißkohl	Klee-, Wicken-, Luzerne- u. Esparsette-Heu
Wiesenheu	100	200	460	350	525	266	600	90
Kartoffeln	50	100	230	175	262	133	300	45
Runkelrüben mit Blättern	22	44	100	77	115	59	133	20
Schwed. Rüben mit Blättern	29	58	132	100	148	77	171	25
Wasserrüben	18	36	78	66	100	51	114	17
Möhren	37	78	173	132	197	100	171	34
Weißkohl	16	32	77	58	87	44	100	15
Klee-, Wicken-, Luzerne- u. Esparsette-Heu	111	222	511	386	583	295	666	100

5) Vergleich der nährenden Kräfte der Futterkräuter und Futtergewächse in Rücksicht der Quantität, so auf dem Acker erbauet wird.

100 Morgen von diesen Gewächsen	Kartoffeln	Runkeln	Wasserrüben	Möhren	Kohl	Klee in 2 Schnitten	Luzerne	Esparsette	gedüngte Wicken	ungedüngte Wicken	Wiesenheu
Kartoffeln	100	92	94	53	66	156	91	181	181	312	250
Runkeln	108	100	114	64	72	169	98	197	197	329	270
Wasserrüben	95	88	100	56	63	141	86	173	173	288	237
Möhren	168	155	177	100	112	262	153	306	306	521	420
Kohl	150	138	154	89	100	234	136	273	273	457	375
Klee in 2 Schnitten	64	59	67	38	42	100	58	117	117	195	160
Luzerne	110	102	116	65	73	172	100	200	200	335	275
Esparsette	55	50	58	32	36	86	50	100	100	167	137
gedüngte Wicken	55	50	58	32	36	86	50	100	100	167	137
ungedüngte Wicken	33	30	35	19	22	51	29	60	60	100	82
Wiesenheu	40	37	42	24	27	62	36	73	73	122	100

6) Ertrag eines Mannsb. Morgens an verschiedenen Gewächsen.

Eine gute Wiese giebt pr. Morgen in 2 Schnitten an Heu und Grummet	1600	Pfd.
Ein guter Kleeboden	2400	"
Ein gutes Luzernefeld in mehreren Schnitten	4000	"
Ein Morgen Esparsette . .	2000	"
Ein dergl. Wicken und Wickengemenge in frischem Dünger giebt . .	2000	"
Ein dergleichen ungedüngt . .	1200	"
Ein Morgen Kartoffeln in gutem Lande und bei guter Kultur giebt 8 —	12000	"
Ein Morgen Runkelrüben mit Blättern	20000	"
" " Rotabaga, Kohl- und Steckrüben .	20000	"
" " Wasserrüben . . .	20000	"
" " Möhren . . .	18000	"
" " Kohl auf gutem passenden Boden . . .	36000	"

7) An Nahrungsfähigkeit ist gleich zu setzen:

Ein Morgen von diesen	Pfund Wiesenheu Pfund.	oder Morgen Wiesen Morgen	und giebt Mist excl. der Einstreu Pfund.
Kartoffeln	4000	$2\frac{1}{5}$	8000
Runkelrüben	4340	$2\frac{9}{10}$	
Rotabaga, Kohlrüben	5700	$3\frac{1}{2}$	
Wasserrüben	3800	$2\frac{3}{8}$	
Möhren	6700	$4\frac{1}{10}$	
Kohl	6000	$3\frac{1}{4}$	
Klee in 2 Schnitten	2600	$1\frac{1}{8}$	5520
Klee in 1 Schnitt			3080
Luzerne	4400	$2\frac{3}{4}$	9200
Esparsette	2200	$1\frac{3}{8}$	
gedüngte Wicken	2200	$1\frac{3}{8}$	4600
ungedüngte Wicken	1300	$1\frac{3}{10}$	2760

8) Die Nahrungsfähigkeit ist:

Bei dem Hafer	=	5
" der Gerste	=	7
" dem Roggen	=	9
" dem Weitzen	=	12
" den Hülsenfrüchten	=	10 bis 11.

Das heißt:

5	Scheffel	Weitzen sind eben so nahrungsreich, als	12	Scheffel	Hafer.
5	"	Bohnen und Hülsenfrüchte	10 bis 11	"	"
5	"	Roggen sind eben so nahrungsreich, als	9	"	"
5	"	Gerste	7	"	"

Oder:

1	Scheffel	Weitzen	= 2⅖	Scheffel	Hafer.
1	"	Hülsenfrüchte	= 2⅖	"	"
1	"	Roggen	= 1⅘	"	"
1	"	Gerste	= 1⅖	"	"

9) Die Unterhaltungskosten der Zugochsen.

Wir haben bei den Zugochsen S. 208. die ganze Fütterungsart derselben schon beleuchtet, da aber dieses nur im Allgemeinen dort geschehen ist, ohne das Quantum zu bestimmen, welches sie eigentlich täglich zu ihrem Unterhalte, um bei Kräften zu bleiben, bedürfen; so wollen wir nun hier bei den Fütterungen des Rindviehes im Allgemeinen, oder vielmehr bei der zweckmäßigen Art das Futter für dasselbe auszuwählen, damit man auch, in Hinsicht des Nutzertrages gewinne und nicht gefährdet werde, das Quantum, so wie die darnach zu berechnenden Kosten, anführen.

1) Ein Ochse, welcher 200 Tage im Winter täglich 22 Pfd. Heu erhält und im Sommer 165 Tage weidet, bekommt:

In 200 Tagen an Heu 40 Ctr. à 12 Gr.	20 Rthlr.	
An Weide auf 165 Tagen ungefähr an Werth	8	
	28 Rthlr.	

2) Ein Ochse, der 200 Tage im Stalle täglich 3 Pfund (1 Berl. Metze) Hafer und 16 Pfd. Heu erhält, bekommt:

An Heu auf 200 Tagen 30 Ctr. à 12 Gr.	15 Rthlr.	
An Hafer 600 Pfd., den Scheffel zu 50 Pfd. à 16 Gr.	8	
An Weide 165 Tage	8	
	31 Rthlr.	

3) Ein Ochse, der neben 12 Pfd. Heu, täglich 2 Metzen Kartoffeln erhält, bekommt:

Auf 200 Tage täglich 2 Metzen Kart. = 25 Schfl. à 6 Gr.	6 Rthlr. 6 Gr.	
Auf 200 Tage täglich 12 Pfd. Heu, oder 22 Ctr. à 12 Gr.	11	
Auf 165 Weidetage	8	
	25 Rthlr. 6 Gr.	

4) Ein Ochse, der immer im Stalle gefüttert wird, und in 211 Wintertagen täglich 2 Metzen Kartoffeln und 12 Pfd. Heu erhält, bekommt:

Auf 200 Tagen täglich 2 Metzen Kart. = 25 Schfl. à 6 Gr.	6 Rthlr. 6 Gr.	
Auf 200 Tage täglich 12 Pfd. Heu, oder 22 Ctr. à 12 Gr.	11	
Auf 165 Tagen grünes Futter von 1½ Morgen, à 6 Rthlr.	7	12
	24 Rthlr. 18 Gr.	

Im

Im Durchschnitt dieser vier verschiedenen Fütterungsarten wird man die Unterhaltung eines Zugochsen auf 27 Rthlr. 6 Gr. rechnen müssen. Der im Stalle gefütterte kostet am wenigsten, und bezahlt noch einen Theil seiner Unterhaltungskosten durch den Mist, welchen die übrigen auf der Weide verlieren. Die Kosten richten sich jedoch nach den höhern oder niedern Preisen des Heues, Hafers und der Kartoffeln.

Da wir nun einmal die Berechnungen der Nahrungsfähigkeiten der verschiedenen Futterarten untereinander, so wie auch des Gehaltes einer Kuh, eines Ochsens und eines Kalbes, in Hinsicht der guten oder schlechten Fütterung, worauf doch die Produktion, sowohl in Rücksicht der Kräfte des Viehes zur Ackerarbeit, als auch des Gewinnens der Milch und des Mistes beruht, hier berührt haben, so wollen wir auch noch zu mehrerer Vollständigkeit des ganzen Fütterungsprozesses, das Verhältniß der Körner zum Stroh und des Strohes zur Mistgewinnung hier anführen.

Von dem Gewichte der eingeerndteten und ausgedroschenen Körner kann man eine ungefähre Berechnung des gewonnenen Strohes nach seinem Gewichte machen; und so kann man umgekehrt bei einem Probedrusche von dem Gewicht des Strohes auf das Gewicht und die Scheffelzahl der Körner schließen; und indem man das Strohgewicht mit $2\frac{3}{10}$ multiplizirt, die daraus erfolgte Mistgewinnung bestimmen.

Man

Man kann nur nach bekannten Verſuchen und Erfahrungen rechnen:

Bei Weitzen auf 50 Pfd. Körner 100 Pfd. Stroh.
— Roggen — 40 — — 100 — —
— Gerſte) — 60 — — 100 — —
— Hafer)

Dem zu Folge werden 150 Pfund eingeſcheuerter Weitzen 50 Pfd. an Körnern geben, und 100 Pfd. werden an Stroh und Kaff bleiben; 140 Pfd. Roggengarben geben 40 Pfd. Roggen und 100 Pfd. Stroh; 160 Pfd. Gerſte oder Hafer geben 60 Pfd. Körner und 100 Pfd. Stroh. Wenn man nun annimmt, daß ein etwas gehäufter Berl. Scheffel Roggen vollkommener Art 86, Weitzen 92, Gerſte 68, Hafer 52 Pfund wiegt, und daß das Gewicht des Strohes ſich im Miſte $2\frac{1}{10}$ Mahl vermehrt, ſo wird man von einem Magdeb. Morg. gewinnen können:

bei einem Ertrage von Berliner Scheffeln.	Roggen		Weitzen		Gerſte		Hafer	
	Stroh	daraus Miſt	Stroh	daraus Miſt	Stroh	daraus Miſt	Stroh	daraus Miſt
	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.	Pfund.
3 Scheffel.	645	1483	552	1269	300	690	258	593
4 —	860	1978	736	1692	400	920	344	791
5 —	1075	2472	920	2116	500	1150	430	989
6 —	1290	2967	1104	2539	600	1380	516	1186
7 —	1505	3461	1288	2962	700	1610	602	1384
8 —	1720	3956	1472	3385	800	1840	688	1582
9 —	1935	4450	1656	3808	900	2070	774	1780
10 —	2150	4945	1840	4232	1000	2300	860	1978
11 —	2365	5439	2024	4655	1100	2530	946	2175
12 —	2580	5934	2208	5078	1200	2760	1032	2373

Wir wollen nun die Boden erſchöpfende Kraft eigentlicher Getreidearten, und die Boden ſtärkende

ſtärkende Kraft des Miſtes und der Brachruhe im Vergleich betrachten.

Man kann nach vielen Verſuchen und Erfahrungen annehmen, daß die Erndte des eigentlichen Getreides, ſowohl in Anſehung ihrer nährenden Theile, als ihrer den Boden erſchöpfende Kraft, folgendes Verhältniß zu einander haben:

Der Weitzen iſt	= 12	Die Gerſte iſt	= 7
Der Roggen =	= 10	Der Hafer =	= 5

Es kommen ſich hiernach gleich:

6 Scheffel	Roggen	8,58 Scheffel	Gerſte.
4,16 —	Weitzen	12 —	Hafer.

Man würde alſo auf einem Boden, der nach ſeiner Grundmiſchung und nach ſeinen phyſiſchen Eigenſchaften dieſen ſämmtlichen Getreidearten angemeſſen wäre, von einer gleichen Quantität der darin enthaltenen nährenden Materie, eine Körnerproduktion nach dieſem angegebenen Verhältniß erwarten können, wenn nämlich dieſe Gleichheit und die für jede Frucht angemeſſenſte Behandlung und günſtige Witterung angenommen werden könnte. Im Allgemeinen tritt dieß Verhältniß in Anſehung des Ertrags ein.

Die natürliche Kraft eines Bodens, oder die nach einer Rotation von Erndten in demſelben zurückbleibende Kraft, kann ſehr verſchieden ſeyn. Iſt ſie indeſſen ſo, daß der Morgen etwa noch 2 Scheffel Roggen über die Einſaat tragen könnte, aber doch nicht wieder beſäet werden darf, ohne gedüngt oder gebracht zu ſeyn, wenn

wenn er nicht völlig erschöpft werden soll; so ist
das Minimum seiner rückständigen Kraft = 40
durch reine Brache erhält er neue Kraft = 10
und 5 Fuder Dünger geben ihm noch = 50

Summa 100

Eine gehörig bestellte Getreidefrucht auf sogenanntem guten warmen Boden zieht 30 Prozent von dieser Kraft an sich, und giebt einen verhältnißmäßigen Ertrag an Körner und an Stroh. Das Verhältniß der Kraft des Bodens, zum reinen Ertrage würde ungefähr folgendes seyn:

Zehn Grade Kraft im Boden, pr. Morg. geben:

0,6	Scheffel	Roggen		1,2	Scheffel	Hafer	
0,84	—	Gerste		0,46	—	Weitzen	
Ein Scheffel		Weitzen, über die Einsaat, per Morgen, zieht aus		6,5	Grad	Kraft	
1	—	Roggen		5	—	—	
1	—	Gerste		3,5	—	—	
1	—	Hafer		2,5	—	—	

Da wir nun einmal beim Dünger des Rindviehes sind, oder wenigstens ihn hier in Hinsicht der Futtergewinnung berührten, so wollen wir auch noch die zweckmäße Einrichtung einer Miststätte zur Einsammlung dieses köstlichen Excrementes, wie solche in dem geschätzten Werke des Herrn Prof. Gotthard, „das Ganze der Rindviehzucht ꝛc. S. 382 u. f. angegeben wird, hier wörtlich anführen. Es heißt nämlich dort: „Der Rindviehmist ist unstreitig der beste unter allem. Er besitzt gerade jene Mischung von

Oelen

Oelen und Salzen, und eben jenen Grad von erwärmender Kraft, als erfordert wird, jedem Boden die verlorenen Kräfte zur Pflanzennahrung, und die eben zu diesem Behuf so nöthige Wärme, in so weit hier nämlich der Dünger wirken kann, mitzutheilen. Dem braven Oekonomen muß und wird daher daran gelegen seyn, diese Art von Dünger zu vermehren, zu erhalten und zweckmäßig anzuwenden.

Das Vermehren bewirkt man nun durch Vermehrung des Viehstandes, Anwendung der Stallfütterung und durch fleißiges Unterstreuen. Das Erhalten des Düngers geschieht durch zweckdienliche Anlegung von Miststätten. Diese müssen ausgemauert und mit Thon ausgeschlagen seyn, damit die Gauche, als der eigentliche Extract der thierischen Excremente, sich nicht in die Erde senke; sie müssen zugleich aber auch so angelegt seyn, daß eben jene Gauche nicht ganz abfließen und so blos ausgelaugtes Stroh zurück lassen kann, so wie dann endlich auch die Sonne nicht den ganzen Tag darauf scheinen darf, damit die öligt-salzigten Theile sich nicht verflüchtigen. Nun darf man ja aber auch nicht den unglücklichen Gedanken haben, die Miststätte mit einem Dach zu versehen, wie dies ein — gelehrter — Oekonom vorzuschlagen, den Einfall hatte. Recht schön ist es, wenn man es macht wie die Schweizer. Ich will hier die Sache, wie sie mir mein Freund mitgetheilt hat, vorlegen. Man macht die Miststätte, welche man gepflastert und

mit

mit Thone ausgeſchlagen hat, an der hintern Seite etwas abhängig, bringt ſodann hier eine niedrige, jedoch recht feſtſtehende Mauer an, und mache durch dieſe ein viereckigtes Loch, ohngefähr in der Höhe, in welcher die Miſtjauche oder Lache in der Miſtſtätte ſtehen ſoll. An die äußere Seite der Mauer, mithin außerhalb der Miſtſtätte, gräbt man eine viereckigte Grube, mauert dieſe aus, und giebt ihr ein Thonlager. Giebt es nun etwa Regenwetter, und die Gauche vermehrt ſich zu ſtark; ſo tritt ſie durch das in der Mauer befindliche Loch, und fließt in die für ſie beſtimmte Grube. Hier kann man ſie nun doppelt verwenden: a) Wenn der Miſt, vorzüglich aber die oberſte Lage, etwas ſtark ausgetrocknet iſt; ſo darf man nur mit einem Schöpfſtößchen die Gauche über die Mauer gießen, und der Miſt wird gleich angefeuchtet ſeyn. b) Wenn man Wieſen oder auch andere Aecker düngen will; ſo kann man ſich gleich dieſer vorräthigen Gauche bedienen. Man füllt ſie nämlich in Fäſſer, die entweder auf kleinen niedrigen Wagen, oder auch auf niedrigen Schlitten liegen, fährt ſie ſodann auf Wieſen oder Aecker, und läßt ſie durch das am Boden angebrachte mit einem Schlauche und einer Gießbrauſe verſehene Zapfenloch unter dem Hin- und Herbewegen des Wageus oder Schlittens auf dem Grundſtücke herumlaufen.“ Mehr über dieſen Gegenſtand, ſowohl in Hinſicht der chemiſchen Zerlegung des Rindviehdüngers, als auch der

Nutzung

Nutzung desselben, so wie der Anlegung von Düngstätten findet man im Art. Mist, Th. 91., S. 549 u. f.

Alles was sich nun auf die Berechnungsarten der Nahrungsfähigkeiten der verschiedenen Getreidearten und Kräuter unter sich bezieht, als auch in Hinsicht des Bodens, des Mistes ꝛc. angenommen worden, darf aber nicht als eine allgemein geltende Norm angenommen werden; denn man muß einmal den Boden und das Vieh berücksichtigen, wie auch schon der Herr von Eckhart aufgestellt hat, dessen Erwähnungen wir S. 487 mitgetheilt haben, denn ohne diese Berücksichtigung würde man immer eine ganz falsche Berechnung machen. Auch muß bei der Ueberrechnung der Futterkosten, das Geld in Anschlag gebracht werden, welches auch nach den verschiedenen Reichen Deutschlands, sehr unter einander abweicht, und dann muß man auch das Steigen und Fallen des Viehes in Hinsicht der Preise berücksichtigen, so wie auch die Gegend, wo solches gehalten wird. Denn das Vieh wird nahe volkreicher Städte immer besser bezahlt, daher muß man auch dies in Hinsicht der Nutzberechnung beachten.

Die Molkwirthschaft in allen ihren Zweigen. *)

Ueber den Ertrag einer Kuh, in Hinsicht der Quantität und Güte der Milch, läßt sich im Allgemeinen

*) Obgleich dieser Zweig der Rindviehzucht schon etwas ausführlich in den Art. Milch und

meinen nichts bestimmten, und so läßt sich auch über den reinen Geldertrag einer Kuh noch weniger etwas genaues angeben; denn die Lage des Orts, die Güte des Bodens und der Weide, die Nachbarschaft großer Städte, die Industrie des Wirthes, der ungleiche Preis der Milch, Butter und des Käses, und noch viele andere Umstände, die sich auf dem Papiere nicht so angeben lassen, wie sie in der Wirklichkeit vorgefunden werden, verändern sehr oft die Rechnung und geben ganz verschiedene Resultate. Man kann eine Kuh zu 10 bis 30 Thaler jährlich nutzen, auch noch höher und geringer, je nachdem die Umstände sind, aber diese Nutzung ist deswegen doch nicht als reiner Ertrag anzunehmen.

Dieselbe Kuh, welche auf einer guten Weide 10 Quart Milch giebt, kann bei der Stallfütterung, wenn sie reichlicher und ergiebiger ist, 14 und mehrere Quart geben, so aber auch, wenn sie kärglich ausfällt, nur 6 Quart. Marschweiden, welche Ueberfluß an Futter geben,

Melken, Th. 90. S. 339. und Th. 88. S. 197. abgehandelt worden, so kann doch selbiger hier nicht übergangen werden, da er zu wichtig zum Ganzen der Rindviehzucht ist; und weil dieser 124te Theil der Encyclopädie auch zum einzelnen Verkauf mit berechnet ist, daher sollen sämmtliche Zweige der Rindviehzucht hier vereint ein vollkommenes Ganze bilden. Damit aber diesen Artikeln nicht geschadet werde, so soll, so viel als möglich, jede Berührung mit dem schon an jenen Orten Gesagten, so viel als möglich vermieden, und hier nur das Fremde, Neue ꝛc. abgehandelt werden.

ben, übertreffen vielleicht hierin die reichlichste Stallfütterung, und man hat Beispiele, daß eine vorzügliche Kuh bei einer überflüssigen milchreichen Niederungsweide täglich an 100 Pfd. Milch gab, da bei der reichlichsten Stallfütterung der Milchertrag einer eben so guten Kuh, nur 50 bis 60 Pfund ausmachte. Der mittlere Ertrag einer Kuh in gut eingerichteten Wirthschaften wird im Durchschnitt zu 4 Berl. Quart täglich angenommen, dieß beträgt auf 280 Milchtage 1120 Quart. Wenn nun 12 Berl, Quart im Durchschnitt 1 Pfund Butter geben, so kann man auf eine Kuh jährlich $93\frac{1}{3}$ Pfund rechnen. Da nun der Preis der Butter auch sehr verschieden ist, und sich mehr oder weniger nach der Gewinnung richtet, so wollen wir selbigen im Durchschnitt auf das Pfund 6 Gr. und den Werth des Käses- und Molkenwerks von 12 Quart Milch auf 2 Gr. rechnen, so würde der jährliche Ertrag des Milchwesens von einer Kuh 31 Thlr. 3 Gr. betragen; wovon man etwa 7 Thlr. 2 Gr. für Wartung, Arbeit und Molkereikosten in Abrechnung bringen muß, so wäre demnach der jährliche Ertrag einer Kuh 24 Thlr. Dieser kann nun bei reichlicher Weide und theurem Buttergewinn noch höher, im umgekehrten Falle aber auch niedriger zu stehen kommen.

Hat man nun Gelegenheit, die Milch an die benachbarten großen Städte abzusetzen, so gewinnt man offenbar bei dem Milchverkauf

mehr

mehr als beim Buttermachen, hat überdieß weniger Arbeit und Koſten, und bedarf weniger Milchgeräthſchaften. Im Mecklenburgiſchen findet man beſondere Viehpächter, oder ſogenannte Holländer, und eine dortige Molkenwirthſchaft heißt Holländerei. Dieſen Namen führen aber auch mehrere Wirthſchaften in den Marken. Das Einträglichſte iſt nun wohl, wenn man die Milch, ſo wie ſie von der Kuh kommt, dem Milchhändler zumeſſen und verkaufen kann; dieſes iſt aber nur in der Nähe von ganz großen Städten möglich. In Berlin findet ſich eine eigene Kuhſtallung, wo friſchmilchende Kühe, nachdem ſie gekalbt, zum Verkauf von den Landleuten der umherliegenden Gegenden, auch wohl aus entfernteren gebracht werden; ehe nun dieſe Kühe von den Viehmäſtern in Berlin gekauft werden, ſo werden ſie ſo lange von den Milchhökern für 2 Gr. das Berl. Quart ausgemolken. Nämlich die Viehmäſter erſetzen nur ihre ausgepackten, gemäſteten und an die Schlächter verkauften Kühe, durch den Ankauf dieſer friſchmilchenden, die zu dieſem Zweck nach der Hauptſtadt gebracht werden, da man ſie nun in großer Anzahl einbringt, ſo werden ſie in der Zwiſchenzeit ausgemolken, und der Ertrag des Geldes zum Ankauf des Futters beſtimmt.

Obgleich wir ſchon die Kennzeichen einer guten Kuh S. 97. angeführt haben, ſo können wir doch nicht unterlaſſen die Kennzeichen einer guten Milchkuh, welche von dem Herrn Oekono-

Oekonomieinspektor Müller, im Hessischen, durch eine zwanzigjährige Erfahrung, bewährt befunden worden *), noch hier zu berühren.

1) Je einfacher die Farbe einer Kuh ist, jemehr läßt sich von ihr eine reichliche Milchnutzung erwarten. So sind nun die ganz braunen oder braunrothen ohne alle Abzeichnung, immer nach der Erfahrung gute Milchkühe.

2) Gute Milchkühe müssen so viel als möglich wenig Aehnliches von dem Bullen haben, ihr Kopf muß kleiner, ihre Brust schmaler, ihr ganzer Knochenbau schwächer, der Hals feiner, die Wamme geringer, ihr Blick viel sanfter und ihre ganze Form und Wesen von der des Bullen verschieden seyn.

3) Die Hörner einer guten Milchkuh sind nach meinen Bemerkungen immer unter und hinter sich gekrümmet, je mehr sie in einander gewunden, und je weniger sie erhaben sind, um so mehr kann man eine reichliche Milchnutzung erwarten.

4) Der Hals einer guten Milchkuh ist kurz und mager, sein oberster Rand fein, die Wamme dünn und nicht weit herabhängend und auf dem Rücken müssen sich mehrere Haarzwickeln befinden.

5) Große Kühe sind endlich selten gute Milchkühe, mittlere bessere und die kleinsten die milchreichsten.

Eine

*) M. s. die Hausthiere, Zeitschrift, herausgegeben von J. von Tennecker, 1n Bds. 2s Heft, S. 136.

Eine ſolche gute Milchkuh muß nun gehörig gefüttert, gewartet und gepflegt werden, weil davon ganz beſonders eine reichlichere Nutzung abhängt. Es verſteht ſich übrigens bei der Fütterung, Wartung und Pflege von ſelbſt, daß die Zubereitung der erſteren geſund und kräftig ſey, und daß letztere reinlich, gemäßigt und ordentlich geſchehen. Man ſieht nun überhaupt bei der Molkenwirthſchaft entweder auf die Winter- oder Sommernutzung; dann nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Haushaltes und der beſonderen Lokalumſtände, kann bald dieſe, bald jene die vortheilhafteſte ſeyn. Jedoch muß man in beiden Fällen immer den Erfahrungsſatz im Auge haben, daß nur die Kuh durch ein gutes und zweckmäßiges Futter reich zur Nutzung werden kann, ohne dieſes aber der Ertrag immer armſelig bleiben wird. Was nun die zweckmäßige Fütterung anbetrifft, ſo iſt deren ſchon Erwähnung geſchehen bei der Fütterung im Allgemeinen S. 343., es wäre daher hier nichts weiter in dieſer Hinſicht zu erörtern, und wir wollen jetzt zur Zergliederung des Nutzertrages der Kühe ſelbſt übergehen.

Das Melken ſcheint manchem ſo leicht und unbedeutend zu ſeyn, aber man trügt ſich ſehr, denn dies iſt nicht der Fall. Denn außer dem Schaden, den man an der Milch leidet, wenn das Melken nicht auf die gehörige Weiſe verrichtet wird, ſo können auch die Kühe erkranken, wenn ſie nicht rein ausgemolken, oder ſonſt un-

geschickt behandelt werden. Gewöhnlich gewöhnen sich die Kühe, durch ein plumpes Angreifen der Striche allerlei Unarten, z. B. das Schlagen, Stoßen ꝛc. an, oder wenn ihnen dadurch Schmerzen verursacht werden, so lernen sie die Milch zurückhalten, wodurch ganz natürlich Verlust in der Nutzung entstehen muß.

Die Mägde können eine Kuh durch schlechte Behandlung, wenn sie solche oft schlagen, stoßen ꝛc. so sehr verderben, daß sie nachher, wenn sie nicht gefesselt ist, nur mit Lebensgefahr gemolken werden kann. Man darf aber solche Kühe im Stalle durchaus nicht dulden, denn nicht nur des Aufenthalts, welchen sie in der Arbeit verursachen zu gedenken, so nehmen auch noch die davon fallenden Kälber zuweilen die Untugenden ihrer Mütter an.

Die Kühe müssen nun täglich dreimal, nämlich des Morgens, Mittags und Abends, und zwar jedesmal, wenn sie Futter bekommen, gemolken werden. Und damit die Euter der Kühe nicht schmutzig werden, so muß man fleißig einstreuen, sollten sie aber demungeachtet noch schmutzig geworden seyn, so muß man sie mit frischem Wasser abwaschen und sogleich wieder abtrocknen lassen, damit das Melken an trocknen Eutern und Strichen mit trocknen Händen verrichtet werden kann.

Die Milchgelten, Kannen und alles andere Molkengeschirre und Geräth müssen rein und sauber gescheuert, und, ehe gemolken werden soll,

mit

mit frischem Wasser ausgespült und angefrischt werden. Das Seihetuch muß rein und ganz seyn, damit alles, was etwa an Heu und Strohhälmern in die Milch gekommen seyn möchte, in diesem zurückbleibe. So wie man auch überhaupt Sorge tragen muß, daß sich die größte Reinlichkeit, und eine, sowohl im Sommer, als Winter stets temperirte, reine und frische Luft, die von allem Qualm, Rauch oder Geruch vollkommen frei ist, da befinden, wo die Milch sowohl aufbewahrt, als bearbeitet, und auch die davon gewonnenen Produkte aufbewahrt werden, wiedrigenfalls das Molkenwerk oft zum Schaden betrieben, Butter und Käse aber immer einen unangenehmen Geschmack und Geruch haben werden. Uebrigens müssen auch die Personen, welche sowohl das Melken, als auch die übrigen zur Molkenwirthschaft gehörigen Arbeiten verrichten, die größte Reinlichkeit in Hinsicht ihrer Kleidung, als auch der Hände ganz vorzüglich beobachten. Es versteht sich bei der Kleidung von selbst, daß hier nur eine reinliche Schürze und Kamisol, so wie auf dem Kopfe, um das Hineinfallen der Haare in das Milchgefäß zu verhüten, ein fest anschließende Haube verstanden sind.

Das Melken geschieht gewöhnlich zweimal des Tages, am Morgen und am Abend in der Zeit, da das Vieh die erste Portion des Futters zu sich nimmt. Diese Zeit ist wohl die beste und zuträglichste, wobei in Hinsicht der Produk-

tion, kein Verluſt ſondern Gewinn iſt. Denn die Milchgefäße werden mehr erweitert und die Milch ſelbſt iſt beſſer, da ſie durch die längere Dauer der in dem Euter auf ſie wirkenden thieriſchen Wärme und Bewegung vollkommener ausgearbeitet zu werden ſcheint. Indeſſen kann auch ein gar zu langer Aufenthalt der Milch in dem Euter ſowohl dieſem als ihr ſelbſt nachtheilig ſeyn, denn wenn ſich dieſer über 12 Stunden hinaus erſtreckt, ſo entſteht dadurch gewiß auf eine oder die andere Art Schaden. In Wirthſchaften, die nahe großer Städte liegen, werden die Kühe dreimal des Tages, nämlich am Morgen, Mittag und Abend gemolken, weil der Nutzertrag, bei Veräußerung der Milch, bedeutend iſt; auch iſt es da nothwendig, wo reiche Weiden, oder eine reichliche Stallfütterung Statt findet, die Kühe dreimal zu melken.

Die ſchönſte Kuh in der Milch kann in einigen Tagen durch das nicht reine und völlige Ausmelken verdorben werden; man muß daher genau Acht darauf haben, daß ſie jedesmal von den Mägden rein ausgemolken werden. Es iſt daher beſſer, da man dem leichtfertigen Geſinde in ſolchen Stücken nicht trauen darf, die Kühe von einer verſtändigen Perſon oft nachmelken zu laſſen. Dieſer hier erwähnte Umſtand verdient beſonders beherziget zu werden; denn abgeſehen von dem Milchverluſte, ſo wird durch das Gerinnen der zurückgebliebenen Milch, die friſche, oder neu zugehende nicht allein verdor-

ben,

ben, ſondern die Kühe verſiegen auch nach und nach, und verlieren die Milch. Auf eine ſolche Art kann eine einzige nachläſſige Magd in kurzer Zeit eine ſehr gute Kuh verderben, und dem Eigenthümer beträchtlichen Schaden zufügen.

Kühe, die in den Strichen ſehr enge Röhren haben und daher ſchwer zu melken ſind, müſſen beim Melken mit mehr Behutſamkeit und Sorgfalt behandelt werden, als ſolche, die weite Röhren haben, und ſich eben deswegen auch leichter melken laſſen. Aufgeſprungene Striche verurſachen den Kühen heftige Schmerzen, und deswegen wollen ſie ſich auch in ſolchen Fällen nicht gern melken laſſen. Man heilet dieſe Striche durch das öftere beſtreichen derſelben mit Butter oder Sahne.

Das Melken ſelbſt geſchieht auf folgende Weiſe: die Melkerin nimmt die Kannen, Eimer oder Milchſtutzen zwiſchen die Knie, und faßt mit nicht zu kalten Händen die Euter der Kuh ſanft an und drückt von oben nach dem Milchzapfen zu ganz behende. Wenn nun die Kuh durch dieſes gelinde Drücken und Streichen ſich ſo ſtellt um die Milch gern los zu ſeyn, ſo wird, um Unreinigkeiten zu verhüten, der Schwanz der Kuh zwiſchen das linke Knie und der Milchkanne gefaßt, und mit vorgelegten Daum vor den Zeige- und Mittelfinger, in langen und geſchwinden Zügen ohne Abſatz ſo lange gemolken, bis der letzte Tropfen da und das Gefäß mit hohem Schaume bedeckt iſt. Man ſieht alſo

hieraus,

hieraus, daß man eine genaue Aufmerksamkeit auch auf das Melken verwenden muß; und daß durch das geschickte oder ungeschickte Melken eben sowohl Vortheil, als Schaden entsteht.

Ueberhaupt sind beim Melken noch folgende Regeln zu beobachten:

1) Muß die melkende Person, sey es die Hausmutter, Tochter oder Magd, ein niedriges bequemes Melkstühlchen haben und dieses so neben die zu melkende Kuh setzen, daß es bei einer unvermuthet eintretenden Bewegung der Kuh nicht gleich umfalle, und die Person nicht mit der Milch in den Koth geworfen werde. Am besten ist es daher, wenn man es zwischen den Vorder- und Hinterbeinen so setzt, daß es mehr nach den Vorderbeinen zu stehen komme, weil man hier weniger Gefahr läuft, da sich überhaupt das Rindvieh, so wie die Pferde, mit dem Hinterleibe herumwerfen, welches man aber dadurch verhindert.

2) Muß man erst genau untersuchen, ob die Kuh, wenn es nämlich ein neuer Ankömmling ist, auch keine harte empfindliche Euter oder Milchsäcke habe, wodurch sie beim etwas rauhen Angreifen der Melkerin leicht schlägt und stößt, wenn dies daher der Fall ist, so muß man die Warzen ganz sanft angreifen, behutsam streichen und sobald etwas Milch hervorkommt, muß man sie mit dieser befeuchten und schmeidig machen, und so hierdurch einen glatten Strich zu bewirken suchen. Sollte aber die Kuh gewohnt

wohnt ſeyn, unter dem Melken zu freſſen, und bloß darum ſchlägt und ſtößt, weil ſie kein Futter vor ſich hat, ſo reiche man ihr ſogleich Futter und ſie wird beſänftiget ſeyn. Das Futter muß aber nicht zu weit in der Krippe fortgeſchoben werden, ſondern gerade vor der Kuh liegen, damit ſie nicht genöthiget iſt eine Bewegung darnach zu machen. Auch das Stechen der Fliegen oder andern Inſekten kann Veranlaſſung zu einer ſolchen unhöflichen Bewegung, oder zum Stoßen und Schlagen geben, man muß daher den Stall etwas dunkel halten, jedoch nur ſo, damit man zum Melken auch hinlängliches Licht behält. Die ſchon bei der Einrichtung der Ställe für Kühe S. 112 angezeigte, mit Gaze oder Beuteltuch ꝛc. überzogene Schirme, dienen hier beſonders als Schuz. Iſt aber eine Kuh gar nicht zu bändigen, ſo mäſte man ſie und ſchlachte ſie ſelbſt, um das Fleiſch zum eigenen Hausbedarf zu verwenden, oder man verkaufe ſie ſo gemäſtet an den Schlächter.

3) Bei einer Kuh, die die Milch ſchwer von ſich giebt, nehme man die ganze Hand und drücke mit ſelbiger das gefaßte Euter ganz gelinde, wodurch man der Milch einen Abzug nach den Warzen oder Strichen verſchafft.

Nach der Gewinnung der Milch müſſen wir nun auch ihre Qualität näher beleuchten. Gute Milch muß recht weiß und nicht bläulich ſeyn, noch ſonſt eine Mißfarbe haben, ſie muß von einem vollkommenen ſüßen Geſchmack und angenehmen

genehmen Geruch seyn, und, wenn man einen Tropfen davon auf einen Teller oder Nagel fallen läßt, wie eine Perle stehen bleiben. Das Alter und Futter der Kühe tragen zu diesen Vollkommenheiten vieles bei. Die Milch von einer Kuh, die zum Erstenmale gekalbt hat, ist zu wässerig, und die von einer alten zu dick und zu mager. Die Milch, so beim bloßen Strohfutter erhalten wird, ist mager, jene die man bei der grünen Fütterung erhält, fett und öhig.

Es geschieht nun bisweilen, daß die gewonnene Milch ganz bläulich aussieht, welches nach den Beobachtungen einiger Naturkundiger und Oekonomen von dem Genuß der blauen Blüten einiger Feldpflanzen herrühren soll. Wir wollen daher das anführen, was der Hr. Prof. Gotthard in seinem geschätzten Werke „das Ganze der Rindviehzucht" S. 164 u. f. darüber sagt: „Bisweilen ereignet es sich, so spricht Hr. Gotthard, daß die Milch bläulich aussieht, der sich ansetzende Rahm, Schmaat, oder die Sahne ganz blau, wie ein blaues Tuch wird, und dann eine unansehnliche und unschmackhafte Butter liefert. Eigene Erfahrung hat mich hier unterrichtet: Vor ungefähr 16 Jahren ereignete sich in meinem väterlichen Hause der Fall, daß die Milch von sämmtlichen Kühen blau aussah und einen ganz blauen Rahm ansetzte, woraus dann auch wieder ziemlich blaue Butter bereitet wurde. Hier kamen nun von allen Seiten alte Mütterchen und junge Weiber, die den Grund dieser Er-

Erſcheinung in eine vorgegangene Hexerey legten. Eine Sache, wozu der Pöbel gar zu gern ſeine Zuflucht zu nehmen pflegt. Ich für mein Theil bemerkte gleich, daß die ganze Sache auf dem damaligen Futter beruhe. Es war im Herbſte, wo mit ſtarken Reifen begleitete Nebel die ganze Atmoſphäre einnahmen, die Schafe hatten das Recht, alle vorhandene Kleeäcker zu begehen, und den noch vorhandenen Klee abzufreſſen. Um nun die noch auf dem Felde ſtehende ſchöne Eſparſette nicht ſo geradezu den Schafen preis zu geben, ließ ſie mein Vater gleich ſammt und ſonders abmähen, nach Hauſe bringen, auf die Scheuertenne aufbewahren, und ſie ſo nach und nach dem Viehe vorgeben. Gleich nach dem zweiten Tage, als das Vieh dieſes Futter genoſſen, wurde die Milch blau, und es erſchien das, was ich kaum bemerkt habe. Um doch nun wenigſtens ſo viel Milch zu haben, als man ungefähr im Haushalte brauchte, wurde eine Kuh von Winzerode, einem benachbarten Dorfe, angekauft und herbeigeſchafft; allein auch dieſe gab nach ein paar Tagen ſchon blaue Milch, und dieſe blauen Rahm und Butter. Das Geſchrei von Hexerei ging noch immer fort, endigte ſich aber, als die kaum genannte Fütterung verzehrt war. Man ſieht alſo hieraus, was Herbſtreiſe und Nebel für einen ſchädlichen Einfluß auf die Nahrung der Thiere haben können.“ —

Man

Man muß nun die von den Kühen gewonnene Milch auch gehörig durchseihen, damit sie von allen fremdartigen Theilen; z. B. von Kuhhaaren oder Futtertheilchen ꝛc. befreit werde. Hierzu gehört, wie schon oben bemerkt worden, ein sauberes Seihtuch, welches von Leinwand und so groß seyn muß, daß es über das Gefäß, worin die Milch geseihet werden soll, ganz weggehe, und nicht etwa von der Last der Milch, bei der es ohnehin nachgiebt, ganz ins Gefäß gedrückt werde. Das Reinigen des Tuches nach dem Gebrauch ist schon empfohlen worden, damit dadurch keine Säure, die das Zusammenrinnen der Milch erzeugt, verursacht werde.

Die Gefäße, die zum Aufbewahren der Milch dienen, müssen, wenn man keine steingutene oder andere thönerne Gefäße wählt, von Fichten- oder Tannenholze verfertiget werden. Denn diese Hölzer haben zu diesem Gebrauch vor den übrigen den Vorzug; nicht nur, daß die Milch und die daraus hervorgehenden Produkte davon leicht abschmeckend werden, sondern sie lassen sich auch am leichtesten reinigen und mit den wenigsten Kosten anschaffen und ausbessern.

Die Form und Einrichtung der hölzernen, so wie der thönernen Molkengeräthe und Geschirre ist zwar willkührlich, aber nicht ganz gleichgültig. Je weniger Materialien und Arbeit zu ihrer Verfertigung erforderlich sind; je kürzer und geschwinder, ordentlicher und vollständiger sie ihre Absicht erfüllen; und mit je weniger

zu ihrer Bewegung anzuwendenden, oder ihrer Wirkung zu Hülfe gebenden Kräften, sie gebraucht werden können, um desto besser sind sie.

Die meisten Gefäße bestehen entweder aus flachen, runden von Tannenholz verfertigten Fäßchen, oder aus steinernen Aeschen, doch können auch thönerne mit guter Glasur dazu genommen werden. In vielen großen Wirthschaften bedient man sich zwar zum Aufnehmen der Milch, der hölzernen Fäßchen, indessen sind sie doch nicht so gut als die von Steingut, welche sich weit besser und schneller reinigen lassen; und noch besser sind die von grünem Glase und Fayence, die letzten beiden Gattungen aber sind theuer und zerbrechlich, welches bei einem hölzernen Gefäß nicht der Fall ist.

Da nun in dieser Hinsicht hölzerne Gefäße immer den Vorrang behalten werden, und man sie auch, zu welcher Größe man sie gebraucht, schnell anfertigen lassen kann, so muß man nur darauf Acht haben, daß sie von den Mägden ordentlich gereiniget werden. Dieses reinigen besteht nun nicht, wie bei den irdenen, gläsernen ꝛc. in bloßem Ausspülen oder Auswaschen, sondern sie müssen jedesmal mit heißem Wasser förmlich ausgebrüht und sauber gescheuert werden, wobei man nicht vergessen darf, mit einem hölzernen Messer auch das kleinste Bischen zurückgebliebener saurer Milch aus allen Winkeln und Fugen abzukratzen, damit dies gar nicht ein Gerinnen oder Sauerwerden der Milch verursacht.

ursacht. Unterläßt man nun das fleißige Ausbrühen und Scheuren, so zieht sich die Säure und der Milchgeruch ganz in die zarten Poren des Holzes, welches dann, wenn es in Hinsicht der Reinigung zu sehr vernachlässiget worden, daß das ganze Holz daher schon mit angesteckt ist, bewirkt, daß sowohl die Sahne, als auch die Butter in Rücksicht ihrer Menge, als auch ihres Geschmackes leidet.

Es ist daher immer besser in großen Wirthschaften, wo man viele solche Milchfäßchen hat, immer einen Kessel mit kochendem Wasser in Bereitschaft zu halten, um diese Gefäße ausbrühen und ausscheuren zu können. Die Prozedur des Ausbrühens und Scheurens geschieht auf folgende Weise: Nachdem man mit einem, schon oben angegebenen, hölzernen Messer, alle daran sitzen gebliebene Milch auf das sorgfältigste abgekratzt hat, so brühe man sie und scheure sie dann mit Strohwischen und Sand überall aufs genaueste ab; nachher spüle man sie in reinem frischen Wasser aus und tauche sie in den mit kochendem Wasser angefüllten Kessel; dann spüle man sie nochmals mit kaltem Wasser nach, und stelle sie dann an einen der Luft und Sonne ausgesetzten Ort zum trocknen.

Die steinernen Aesche, welche nicht tief, sondern flach und weit seyn müssen, dieß ist auch bei den hölzernen zu empfehlen, damit die Milch besser aufrahmen kann, sind nun gleich jenen zu reinigen, das heißt, sie müssen sobald

als

als die Milch heraus iſt im kochenden Waſſer ausgebrüht, dann mit kaltem ausgeſpült und hierauf, wie jene an die freie Luft geſtellt und getrocknet werden. Sie laſſen ſich nun wie oben angegeben worden, nicht nur leichter und ſicherer reinigen, ſondern die Milch ſahnt auch in ihnen weit beſſer aus und wird auch nicht ſo leicht ſauer.

Die thönernen, inwendig glaſirten Aeſche folgen auf dieſe. Sie werden eben ſo gereiniget als die vorhergehenden, ſind aber nicht ſo gut als ſie, da ſie ſehr oft eine ſchlechte Glaſur haben.

Die von Glas und Fayence, deren Reinigung am leichteſten iſt, verdienen hier, obgleich ſie die beſten ſind, keine beſondere Erwähnung, da ſie doch in großen Wirthſchaften zu theuer anzuſchaffen ſind.

In der Gegend um Bremen hat man zum Aufrahmen der Milch ſogenannte Milchſetten. Dieſes ſind flache Schüſſeln von Töpferarbeit, die eine weite Mündung und an derſelben eine Lefze, oder breiten Ausguß haben. Man hat auch auf der Glashütte zu Bremervörde dergleichen Milchſetten von Glas. *) Bei den irdenen Gefäßen iſt noch zu bemerken, daß man ſie, ehe ſie zur Milch gebraucht werden, erſt ordentlich auskocht, damit die Milch auch von dem Thone ꝛc. keinen Geſchmack annimmt.

Ehe

*) J. M. Hörnerts Beiträge zur Landwirthſchaft, 1ſte Samml. Bremen, 1776. S. 77.

Ehe wir uns von den Gefäßen hinwegwenden, wollen wir erſt die Gefäße der Schweizer Molkenwirthſchaft betrachten, um zu ſehen, ob wir in dieſer Hinſicht noch etwas von ihnen lernen können.

Ihre Gefäße beſtehen erſtens in Milchſtunzen, dieſes ſind diejenigen hölzernen Gefäße, wo hinein die Milch gemolken wird. Sie ſind ungefähr 10 Zoll hoch und halten oben 9 Zoll, unten im Boden aber 5 bis 6 Zoll im Durchmeſſer. An der einen Seite ragt ein Stab mit einem 2 bis 3 zölligen Loche, zum Angriff empor. Das Gefäß iſt ſehr bequem zu ſeiner Abſicht, und unſerm gewöhnlichen Milchelmer, der niedergeſetzt und oft beſchmutzt, ja wohl gar umgeſtoßen wird, weit vorzuziehen, indem es ſich nicht nur gut forttragen, ſondern auch beim Melken mit Bequemlichkeit zwiſchen den Knien halten läßt.

Zweitens haben die Setten die Form derjenigen ſo mancher deutſchen Landwirthſchaften, nur der größere Durchmeſſer gegen die geringere Tiefe iſt davon unterſchieden. Jener beträgt 18, dieſe 4 Zoll. Man ſeiht nie mehr hinein, als 5 bis 6 Quart Milch. Daß die Milch in dieſen Setten, weit geſchwinder und beſſer ausrahmt, wie in den gewöhnlichen von 12 bis 14 Zoll Durchmeſſer und 5 Zoll Tiefe, iſt begreiflich.

Drittens hat man Durchſeiheſtunzen. Dieſe Gefäße braucht man in der Schweiz ſtatt der leinenen Tücher oder Haarſiebe, welche, wenn

ſie

ſie nicht, wie wir ſchon oben ſahen, äußerſt reinlich gehalten werden, der Milch leicht Säure verurſachen. Dieſes Gefäß hat vollkommen die Geſtalt des ſchon beſchriebenen Milchſtunzen, nur iſt es unten etwa 2½ Zoll im Durchmeſſer weit, und unterſcheidet ſich aber beſonders dadurch, daß es gar keinen Boden hat. Dies Loch wird bloß mit getrocknetem und ſehr reinlich gehaltenem feinen Schilf oder gröberen Moosarten zugeſtopft und die Milch alsdann dadurch geſeihet.

Das Geſtell woran dieſer Stunzen hängt hat die Geſtalt eines Winkelmaaßes, nur daß es unten auf einer doppelten Leiſte ſteht; an dem einen Ende, oder vielmehr an der einen aufgerichteten Seite befindet ſich der Hacken, woran der Stunzen hängt.

Dieſes Geſtell ſteht auf der Seite und läßt ſich mit Geſchwindigkeit von einer auf die andere rücken. Man hat bei großen Molkenwerken auch eine kupferne Durchſeihe-Maſchine, indeß iſt ſie ungleich koſtbarer und befördert den Zweck gleichwohl nicht ſo gut.

Die Gefäße mit der Milch, müſſen nun an einen ſehr reinlichen Ort geſetzt werden, damit ſolche auch von den Umgebungen keinen unangenehmen Geſchmack annimmt. Daher ſetze man ſie im Winter ja nicht in eine Stube, wo viele gewöhnliche Leute hinein kommen, wie ſolches zum öfteren auf dem Lande geſchieht, wo die Knechte mit ihren brennenden Tabacksſpeifen ein ſolches ſchon nicht geräumiges Zimmer voll dampfen,

pfen, auch wohl von der Arbeit, bei der sie stark transpirirt, diesen Geruch, oder auch wohl eine andere übele pestartige Ausdünstung mitbringen, welche Ausdünstungen die Milch gleich annimmt; so auch, wenn in einem solchen Zimmer nasse Kleider, Strümpfe, Schuhe ꝛc. getrocknet werden. Es ist daher durchaus nothwendig, die Milch, welche in Aeschen zum Aufrahmen aufbewahrt wird, Winter und Sommer in einem eigenen dazu bestimmten Gemache aufzubewahren, wo kein übeler Geruch schädlich auf selbige wirken kann.

Ueberhaupt muß die Milch im Sommer kühl und im Winter mäßigwarm gestellt werden, damit der Rahm zu gehöriger Zeit in die Höhe steigen kann und die Milch nicht zu früh sauer werde. Es ist eine auf Erfahrung gegründete Wahrheit, daß die zu warm stehende Milch zu geschwind zusammenläuft, daher wenig Rahm absetzen kann; die zu kalt stehende aber in ihrer natürlichen Scheidung gehindert wird; es ist daher vor allen Dingen nöthig auf folgende Frage zu achten, und darnach seine Maaßregeln zu treffen. Nämlich: welchen Grad von Wärme verlangt die Milch, wenn der Rahm gehörig auftreten und die Milch weder zu geschwind, noch auch zu langsam sauer werden soll?

Diese Frage ist nun für jeden Landwirth von besonderer Wichtigkeit, weil davon die Quantität und Qualität der Butter abhängt. Man kann daher eine solche Frage auf die Erfahrung mehrerer kluger

kluger Landwirthe verweiſen, die nach ihren angeſtellten Verſuchen gefunden haben, daß zum gehörigen Aufrahmen der Milch nur eine gemäßigte Wärme erfordert werde, und daß eine Zeit von drei Tagen völlig hinreichend ſey, um allen Rahm aus der Milch auszuziehen.

Aus dieſem würde ſich nun ergeben, wie nöthig es ſey, den Ort, den man zum Milchbehältniß wählen will, erſt genau zu unterſuchen, um im Sommer kühle Keller und im Winter mäßig warme Milchgewölbe zu haben. Außerdem würde man bei großer Hitze genöthiget ſeyn, alle Tage zu buttern, oder einen großen Theil Rahm zu verlieren und in der Käſematerie zurück zu laſſen. Ein Thermometer würde auch bei dieſem Geſchäfte von Wichtigkeit ſeyn. Nach dem Reaumürſchen Thermometer darf die Wärme niemals über 16 und nie unter 12 Grad ſeyn, weil man nach mehreren Verſuchen gefunden hat, daß dieſer Grad von Wärme zum Aufrahmen der Milch am beſten ſey. Wo kein Thermometer oder Wärmemeſſer vorhanden iſt, da muß es nun freilich dem Ermeſſen der Hausmütter überlaſſen bleiben, die ſchon durch eine mehrjährige Erfahrung das Gefühl eines Thermometers beſitzen.

Wer es daher in ſeiner Wirthſchaft haben kann, der wähle ſich, um dieſen Zweck zu erreichen, ein gegen Abend und Mitternacht angelegtes Gewölbe, verſehe dieß mit einem Ofen und auf allen Seiten mit Gerüſten, die wie die

Repositorien in Bibliotheken gestaltet sind, um hierauf die Milchäsche bequem stellen zu können; gebe übrigens diesem Gewölbe einen freien Eingang und Durchzug der Luft, damit keine faule Dünste und ein unangenehmer Geruch entstehe, welcher der Milch nachtheilig seyn könnte. In einem solchen Gemach kann man nun in den heißesten Sommertagen die Milch kühl erhalten, ihr aber auch zugleich im Winter, durch die Ofenwärme, den erforderlichen Grad derselben geben.

Hat man nun weder das Vermögen, noch die Gelegenheit ein solches Gewölbe anzulegen, so muß man doch wenigstens ein dazu abgesondertes Stübchen bestimmen, um damit die Milch in derselben ihren Rahm absetzen kann, beobachte aber auch hier alle nur mögliche Reinlichkeit; hänge in den Sommertagen kein riechendes Fleisch hinein, auch setze man kein vielleicht vom Mittage übrig gebliebenes Sauerkraut, oder sonst eine saure Speise, nahe den Milchäschen, wodurch die Milch verdirbt; auch sorge man dafür, daß die Fliegen die Milch nicht verunreinigen, auch wohl selbst hineinfallen, dieses letztere kann man nun besonders dadurch verhindern, daß man hölzerne wohlpassende Deckel auf die Gefäße legt.

Der bekannte landwirthschaftliche Schriftsteller, der Herr von Eckhart läßt sich über diesen Gegenstand folgendermaßen aus:

„Das Milchbehältniß ist nicht in allen Ländern gleich. Im Reiche, Schwaben und Frankenlande,

kenlande, auch in vielen andern Ländern findet man auf allen Gütern sogenannte Milchgruben, oder geräumige Keller, welche auf dem Boden mit steinernen Bruchplatten eben gepflastert, in welche ein Quellwasser geleitet, und so zugerichtet sind, daß das Wasser wenigstens 4 Zoll hoch über die Platten wagerecht beständig steht. Hierin werden die Milchäsche von gebranntem Töpferwerke, welche wie tiefe, große, runde Schüsseln geformt sind, und ungefähr vier bis sechs Maaß Milch zu 2 Pfd. halten, mit der Milch gestellt, damit die Milch, weil in dasiger Gegend vielmehr Milch nebst andern Milchspeisen gegessen werden, recht süß und frisch bleibe, auch süßen Rahm geben könne, da sich aber hierzu nicht aller Orten Gelegenheit findet, es auch nicht Mode ist, und ein jeder Ort hierin seine gefällige Weise hat, so wollen wir uns eine Art wählen, welche wir in den meisten Ländern, in Liefland, Curland, Preußen, Pommern, Brandenburg und Sachsen angetroffen.

„Es muß nach Verhältniß der Menge der Kühe in der Hofmeisterey eine sehr räumliche Milchkammer sehr lang, und 4 bis 5 Stiegen (Stufen) tief in die Erde, fast wie ein halber Keller, angelegt, und von der Erde an so hoch man reichen kann, von Bretern simsweis gemachte Behälter, wie Bücherbreter (Repositorien) dichte über einander gemacht, und die Milch in töpferne Aesche, welche sich besser als die Milchfässer reinigen lassen, darauf gestellt

werden. — Es muß aber diese Milchkammer aller Orten vor Mäusen und Katzen verwahrt seyn, und so viel Platz haben, daß nicht allein sämmtliche Milch darinen stehen und aufrahmen kann, sondern auch in der Mitte so viel Platz seyn, wo die Butterfässer stehen, und die Hofmeisterin oder ihre Mägde da buttern können."

Wenn man nun alles dies gehörig beobachtet, das heißt, die Gefäße gehörig reiniget, keine dazu nimmt, die an und für sich selbst schon einen übeln Geschmack der Milch mittheilen können, und dann die Milch an keine Oerter hinsetzt, wo übele Ausdünstungen Statt finden, welche die Milch leicht annimmt, auch solche im Winter nicht zu kalt im Sommer nicht zu warm setzt, sondern in beiden Jahreszeiten in einer gemäßigten Wärme erhält, so wachsen hieraus eine Menge ökonomischer Vortheile. Man erhält in Ueberfluß eine gesunde gute Milch, die man außerdem, was man in der Hauswirthschaft gebraucht, in der Nähe von großen Städten sehr gut absetzen kann. Auch erzeugt man auf diese Art, sobald die Butter aus dem Gefäße herausgenommen, von den käsichten Theilen durch das Abschlagen völlig gereiniget, wo möglich in eiskaltes Wasser gethan, und so mit zur Festigkeit gebracht worden, aus einer durch ordentliche Fütterung des Nutzviehes erhaltenen gesunden und köstlichen Milch, eine noch köstlichere Butter, deren Menge man immer nahe großer und volkreicher Städte mit Vortheil anbringen wird.

Ob-

Obgleich schon S. 509 u. f. der Ertrag einer Kuh, in Hinsicht der Milch und Butter, angegeben worden, so können wir doch nicht unterlassen die Berechnungen des Hausvaters, Th. 1. S. 501 noch hier anzuführen.

„Eine jede Kuh giebt täglich, so heißt es da, 30 bis 36 Kannen Milch; sechs Kannen Milch, eine Kanne Rahm; sechs Kannen Rahm 2 Pfd. Butter. Folglich giebt jede Kuh täglich 2 Pfd. Butter, wenn keine Milch entwendet wird. Davon bleiben 3 Kannen Buttermilch, achtzehn Kannen Molken zu Käse. Das Pfd. Butter zu 3 Gr. gerechnet, giebt wöchentlich eine Kuh 1 Rthlr. 18 Gr. folglich in sechs und zwanzig Wochen 45 Rthlr. 12 Gr. Die Buttermilch, Molken und Käse, wöchentlich 1 Rthlr. 2 Gr. mithin in 26 Wochen 28 Rthlr. 4 Gr. Daher würde die Sommernutzung einer solchen Kuh 73 Rthlr. betragen. Im Winter kann man nur ein Vierteljahr Nutzung rechnen, theils weil sie einige Zeit trocken steht, theils auch weil die Milch für das Kalb verwendet wird. Nimmt man aber den Vortheil ein Vierteljahr, so kommt doch eine jährliche Nutzung von 100 Rthlr. heraus. Gesetzt nun auch, daß eine solche Kuh im Sommer 2 Morgen Gras, und im Winter 2 Morgen an Heu und Grummet gefressen hätte, so giebt sie doch Vortheil genug.“

Die Milch, die theils von den Landleuten, theils von den Milchhöckern und Viehmästern in

großen

Städten zu Markte gebracht wird, ist sehr selten so rein, als sie von der Kuh kömmt, sie wird größtentheils mit Wasser versetzt, auch geht der Betrug so weit, daß man sie nicht nur durch das flüssige Element dünner macht, sondern auch Stärke einquirlet, damit sie dick werden und so der natürlichen von der Milch sich absondernden Molken gleich kommen soll. Dieser Betrug mit der Stärke ist aber sehr leicht zu entdecken, wenn man nur einige aufmerksame Blicke auf die Milch in einem Gefäße wirft, denn die Stärke setzt sich zu Boden und das Klare des Ganzen bleibt oben aufstehen; so auch mit dem Wasser, welches man schon an der Dünne der Milch, so wie an dem dunkeln ins bläulich fallenden Schimmer bemerkt, welcher beim Hin- und Herschwenken in dem Gefäße sehr sichtbar wird, da sich die Milch von dem Wasser etwas trennt. Gute Milch, so wie sie von der Kuh unverfälscht kömmt, muß eine sehr klare und helle weiße Farbe besitzen, und nur beim Stehen einen lichtblauen Rand zeigen, auch ist ihr innerer Gehalt fett und straf. Was die chemische Zerlegung der Milch, so wie manche übrige Eigenschaften derselben betrifft, so sehe man solche im Art. Milch, Th. 90., S. 339 nach.

Wenn die Milch gehörig aufgerahmt oder gesahnt hat, welches erfahrne Wirthinnen sehr gut wissen können, und welches man auch daran bemerkt, wenn, sobald man mit der Fingerspitze oben über die Oberfläche der Sahne wegfährt, nichts

nichts an den Fingern hängen bleibt, so muß der Rahm mittelst eines großen blechernen Löffels (Rahmlöffel) abgenommen und in einen großen steinernen Rahmtopf gethan werden. Dieser Topf wird nun mit einem wohlpassenden Deckel versehen und bis zum Buttern an einen kühlen Ort aufbewahrt. Man beobachte auch beim Rahmansetzen folgendes: Man lasse weder Rahm auf der sauern Milch oder dem käsigten Theile sitzen, nach saure Milch oder hervortretende Molken unter den Rahm mit abschöpfen; denn beides wäre zweckwidrig. In jenem Falle bekäme man zu wenig Rahm, und in diesem zu viel Milch oder Molken, woran einem doch jetzt eben nichts gelegen seyn kann.

Was nun die Zeit anbetrifft in welcher man den Rahm zur Butter verwenden soll, so hängt dieß bloß von Umständen und Einrichtungen ab, die eine gute Hausmutter wohl zu ihrem Vortheil zu beseitigen wissen wird. In großen Wirthschaften, wo der Kuhstand stark ist, oder wo man vielen Absatz an Butter hat, da muß man natürlich öfterer, als in kleinen Wirthschaften buttern. Auch die Jahreszeit hat hierauf einen merklichen Einfluß. Im Sommer erhält man bei der grünen Fütterung, und wenn die Kühe neumelk sind, mehr Milch, und man kann daher wohl einen Tag um den andern buttern, da dies im Winter wohl nur zweimal in der Woche möglich ist. Aus diesem hier Gesagten geht hervor, daß man den Rahm nach Umständen

schneller

ſchneller verbrauchen, oder auch länger damit warten kann. Wenn es einem daher um eine ſüße, angenehme und wohlſchmeckende Tiſchbutter zu thun iſt, ſo iſt es am beſten und rathſamſten, wenn man den Rahm, ſobald man ihn abgenommen, oder es ſonſt nur immer möglich iſt, gleich in Butter umwandelt; denn da erhält man, wie dies auch die häufigen Erfahrungen beurkunden, die ſüßeſte und angenehmſte Butter; wo es einem aber um die Menge der Butter zu thun iſt, da kann man ſchon länger warten und erſt eine ziemliche Maſſe Rahm zuſammen kommen laſſen, ehe man ihn buttert.

Ein Haupterforderniß iſt nun noch, daß man alle Geräthſchaften, ſie gehören zum Melken, zum Aufbewahren, Aufrahmen, Buttern ꝛc. der Milch beim Gebrauch gleich bei der Hand habe, damit man nicht nöthig hat, ſolche im Falle der Noth doppelt ſo theuer als ſonſt zu bezahlen, oder ſie von den Nachbarleuten zu leihen, wodurch man ſeine Wirthſchaft nur in den Ruf einer ſchlechten und unordentlichen bringt. Man verſehe ſich daher vor allen Dingen mit einer hinlänglichen Anzahl von Aeſchen, Näpfen, Kübeln, Wannen, großen und kleinen Butterfäſſern, Käſeformen und Käſenäpfen, Haarſieben, Deckeln ꝛc.

Nachdem wir nun von der Gewinnung der Milch und ihrer Vorbereitung zur ferneren Verwendung gehandelt haben, ſo wollen wir nun jetzt von der wirklichen Benutzung derſelben ſprechen. Wir benutzen die öligten, fetten Theile,

nämlich

nämlich den Rahm der Milch zu Butter, die käsigten hingegen, nämlich die saure Milch, zu Käse, so wie auch überhaupt die süße Milch zu sogenannten Süßmilchkäsen.

Von dem Buttermachen, oder von der Benützung des Rahmes zur Butter.

Bei der Bereitung des Rahmes oder der Sahne zu Butter, kömmt es nicht nur auf die dazu nöthigen Handgriffe, sondern auch auf das Auswaschen und das richtige Salzen der Butter an. Die Handgriffe des Butterns bestehen darin, daß man durch eine beständige Bewegung und Reibung in dazu schicklichen Gefäßen die Butter von den molkigten Theilen, die immer noch unter dem Rahme verborgen sind, zu scheiden suche.

Die Handgriffe, die man sich nun, um diesen Zweck zu erreichen, bedient, sind so verschieden, als die Werkzeuge und Gefäße, deren man dazu anwendet.

Ehe wir uns aber zu den verschiedenen Gefäßen, die man sich zum Buttern bedient, selbst wenden, wollen wir erst die einfachste und wahrscheinlich auch die früheste von unsern Urvätern erfundene Methode des Butterns, welche aber nur bei kleinen Oekonomien, vorzüglich wo der magere Weidgang eingeführt ist, anwendbar seyn kann, beschreiben. Diese Methode besteht nun darin: die butternde Person nimmt eine saubere, irdene etwas tiefe, jedoch mehr breite Schüssel

auf

auf den Schooß, füllt dieſe nicht ganz mit Rahm an, nimmt dann einen hölzernen Löffel, und rührt damit die Maſſe beſtändig herum, bis ſich die Molken von dem Rahme, der ſich nun in Butter verwandelt, ſcheidet. Sie thut nun, ohne erſt die vorhandene Butter aus ihrer Schüſſel zu nehmen, doch nachdem ſie die Buttermilch abgegoſſen, wieder friſchen Rahm dazu, fängt wieder an zu reiben, zu rühren und bisweilen zu drücken, bis die ganze Maſſe ſich in Butter verwandelt. Viele Oekonomen wollen die Bemerkung gemacht haben, daß es beſſer ſey, nicht das Gefäß mit einem Male zu ſehr anzufüllen, ſondern lieber erſt etwas hineinzuthun, dieſes erſt zu bearbeiten, und dann die andere Portion; ſo ſoll nach dem zweiten Einſchütten des Rahms die Butter ſehr bald da ſeyn. Iſt nun ein ziemliches Quantum Butter auf dieſe Weiſe in der Schüſſel verfertiget, ſo thut ſie ſolche heraus in ein anderes nebenſtehendes Gefäß und fährt ſo lange fort, bis der Rahm alle iſt. Zu einigen Zeiten will gleich im Anfange das Buttern, alles Reibens ungeachtet, nicht gehen; um ſich nun hier zu helfen, muß die Perſon etwas alte vorräthige Butter nehmen, ſie unter den Rahm thun, und auf dieſe Weiſe wird ſie bald ihren Zweck erreichen. Dieſe Art des Butterns iſt, wie wir ſchon oben ſahen, nur bei kleinen Oekonomien anwendbar; zu empfehlen iſt ſie aber gar nicht, da viel Zeit und Kräfte verloren gehen,

ehe

ehe man nur etwas beträchtliches von Butter erhält. Wir kommen nun, da dieſe angegebene Art des Butterns in gut eingerichteten, ſowohl Mittel- als kleinen Wirthſchaften zwecklos iſt, zu den Buttermaſchinen oder Fäſſern; wir wollen daher hier noch einige anführen, obgleich deren ſchon im Art. Butter, Th. 7., S. 442. u. f. gedacht worden, ſo werden doch die Anführungen noch nicht erwähnten Maſchinen hier nicht zwecklos ſeyn.

Das gewöhnliche Butterfaß, welches die Geſtalt einer Kanne hat, das heißt, unten weiter als oben iſt, einen Deckel hat, durch welchen der Trampeſtiel oder Butterquirl herausſteckt, und welches ſchon im oben angegebenen Th. beſchrieben worden, erfordert beim Buttern in demſelben viel Anſtrengung und ermüdet ſehr leicht die arbeitende Perſon, daher ſind verſchiedene andere Vorrichtungen vorgeſchlagen worden, theils um die menſchlichen Kräfte entweder ganz zu ſparen, oder doch ihre Anwendung zu erleichtern. Herr Baumann hat dieſe Vorrichtungen ſehr deutlich in Zeichnungen geliefert. *) Die erſte dieſer Vorrichtungen beruhet darauf, daß das Faß an einem Bache angebracht, und die Trampe, oder der Quirl mittelſt eines Rades, wie die Stampfen in einer Oehlmühle, gehoben wird, wobei

*) M. ſ. S. Chr. Baumanns entdeckte Geheimniſſe der Land- und Hauswirthſchaft für jedes Land zum Beſten aller Innwohner Deutſchlands, mit 6 Kupfern, 2r Th. Wien, 1782.

wobei es dann freilich nöthig ist, daß der Stiel des Quirls zum Theil mit Blei ausgefüttert werde, damit er, wenn er durch das Wasser ist gehoben worden, von sich selbst wieder niederfalle. Die zweite und dritte Vorrichtung sind von der Einrichtung eines Pumpbrunnens hergeleitet. So wie bei einem solchen Brunnen die Druckstange in oder neben der Brunnenröhre, vermittelst eines angebrachten Hebels oder Drückers, auf und abgedrückt oder bewegt wird, so ist dieses hier bei dem Butterfasse der nämliche Fall; denn auch hier wird durch einen Hebel, der verschiedentlich eingerichtet seyn kann, die Trampe, Quirl oder die Stampfe gehoben, und vermittelst seiner eigenen Schwere, die ihm durch Blei mitgetheilt wird, wieder niedergedrückt. Das zweite unter den verschiedenen Butterfässern ist das liegende, das auch Butterleier, Butterrolle, auch Serene genannt wird. Eine Maschine, welche aus einer Tonne von eichenem Holze, welche nach dem Bedürfniß einer jeden Haushaltung größer oder kleiner seyn kann und auf einem Sägebocke ähnlichen Gestelle ruht, besteht. Die Beschreibung davon findet man in dem eben angegebenen Th. S. 445. Diese nun angegebenen Buttermaschinen sind, wo nicht überall, doch an manchen Orten schon lange bekannt, auch sind sie schon in dem oben angezeigten Art. Butter abgehandelt worden. Folgende zwei aber, deren Grundeinrichtung von jenen hergenommen ist, sind vielleicht noch nicht überall so bekannt, als

sie

ſie es verdienten. Die erſte iſt vom Herren Pfarrer Peßler, *) die zweite hingegen von dem jungen Herren von Brettin in Stotternheim. Die Maſchine des Erſteren beſteht nun aus einem liegenden Faſſe oder einer Tonne, ſo wie die oben angegebene Serene, und ruht auf einem vierbeinigtem Geſtelle von beinahe Mannshöhe. Der vordere Boden iſt in der Mitte getheilt, der untere Theil in dem Faſſe feſt, der obere aber ſo, daß man ihn nach Belieben herausnehmen und wieder einſetzen kann. In ſeiner Mitte hat dieſer obere Theil des Bodens einen Handgriff, um ihn dabei zu ergreifen und heraus zu nehmen, auf beiden Seiten aber hat er Riegel, die ihn, wenn ſie nach dem Faßdaubrn hingeſchoben und in dieſe gedrückt werden, feſt halten, damit er nicht herausfalle. Der vordere und hintere Boden hat in ſeinem Mittelpunkte ein zirkelrundes Loch. Da nun der vordere Boden getheilt iſt, ſo iſt die eine Hälfte

*) M. ſ. hier den vollſtändigen vielverſprechenden Titel des Büchelchens, welcher das Ganze ausſpricht: „Kurze Beſchreibung und Abbildung eines neuerfundenen ſehr einfachen Butterfaſſes, mit welchem die ſonſt ſo beſchwerliche Arbeit des Butterns nunmehro ſelbſt von einem fünfjährigen Kinde, oder auch von einer erwachſenen Perſon, die aber alsdann ihre Hände dabei zu verſchiedenen andern Arbeiten, als z. B. Nähen, Stricken ꝛc. noch völlig frei behält, auf die bequemſte Art verrichtet werden kann, von B. G. Peßler. Braunſchweig, 1796.“

Hälfte dieses Loches im obern, und die andere im untern Theile. Durch diese Oeffnungen geht eine eiserne Welle durch das Faß. In der Mitte der Welle ist ein durchlöchertes Bret befestiget, dessen Länge sich nach der Länge des Fasses, und dessen Breite und Form sich nach der halben Weite und der Form des Fasses richtet. Diese Welle mit ihrem Brete versieht die Stelle der Traupe oder des Quirls. Um nun hier das Reiben, welches in den dicken Faßböden gewiß Statt haben würde, so viel als möglich zu verhindern; so bringt man hinten und vorne vor den Böden anderthalb Zoll breite und ein achtel Zoll dicke eiserne Klammern dergestalt an, daß diese auf beiden Seiten unter die Faßdauben greifen und da mit Nägeln befestiget sind, von unten aber, damit sie nicht nachgeben, von einem andern eben so breiten und dicken Eisen, welches auf den untersten Faßdauben ruhet, getragen werden. Die vor dem hintersten Boden befindliche Klammer hat in ihrer Mitte ein mit der Oeffnung des Bodens korrespondirendes Loch, die vor dem vordern Boden aber nur einen halbrunden oder halb-zirkelförmigen Ausschnitt. Nimmt man nun die obere Hälfte des vordern Bodens heraus, und steckt die eiserne Welle mit ihrem durchlöcherten Brete durch die Tonne, so kommt ihr durch die Bodenöffnung gehender hinterer schwächerer und spindelförmiger Theil gerade in das Loch der hintern Klammer zu ruhen, der vor-

vordere ſpindelartige Theil hingegen liegt dann in dem halbrunden Ausſchnitte der vordern Klammer. Um nun aber auch den Quirl gehörig in Bewegung zu ſetzen; ſo ſchiebe man vorn an die Welle, wo ſie über den halbzirkelwürfigen Ausſchnitt wegſtehet und viereckig ſeyn muß, einen hölzernen Perpendikul oder Pendul an, deſſen Länge ſich nach der Höhe der ganzen ſtehenden Maſchine richtet. Mit ſeinem untern Theile läuft dieſer Pendul durch ein 13 bis 14 Pfd. ſchweres Bleygewicht, welches, nachdem man den Pendulſchwung kurz oder lang haben will, hinauf- oder herabgeſchoben werden kann. Die Bewegung dieſes Penduls ſelbſt bewirkt man vermittelſt eines unten am Geſtelle und der Länge nach unter demſelben weglaufenden Fußtrittes, und einer Darmſeite, die durch zwei aus der Mitte des Geſtells hervorragende mit einander verbundene kleine hölzerne Röllchen hinläuft; ſtößt man den Pendul mit der Hand an und tritt zugleich auf dem Fußtritte, als wenn man ſpinnen wollte, ſo wird der Pendul immer mehr und mehr in Bewegung geſetzt, darin erhalten, und reißt zugleich bei jeder Schwingung die mit ihm in Verbindung ſtehende eiſerne Welle mit dem in ihr befeſtigten durchlöcherten Brete mit ſich hin und her, und bewirkt dadurch eben das, was das ſonſtige Auf- und Niederſtoßen der Trampe in den ſtehenden, oder der bekannte Quirl in den liegenden Butterfäſſern zu bewirken pflegt. Dieſes Faß hat aber manche Unvoll-

vollkommenheiten und ist auch schon, wegen der schwierigen Zusammensetzung nicht ganz zu empfehlen. Die zweite von dem Hrn. v. Brettin angegebene Buttermaschine ist weit einfacher und entspricht ganz den Forderungen, die man von der Erfindung einer vereinfachten Methode zu machen berechtiget ist; denn man erspart bei dieser Maschine nicht nur an Zeit, sondern auch an Kräften. Das in manchen Gegenden, so wie auch oben angezeigte stehende Butterfaß, so wie eine hiermit verbundene mühlenartige Einrichtung, schien ihm ganz schicklich, den schon lang gewünschten Zweck zu erreichen. Er schritt daher zur Verfertigung eines Modells, machte nachher Versuche mit demselben und sie gelangen. Wir wollen nun die Maschine hier näher beleuchten. Die ganze Maschine Fig. 7137 besteht aus einem gewöhnlichen stehenden Butterfasse a, dessen Größe sich nach den Verhältnissen der Oekonomie richtet. Dieses Faß ist mit einem sehr wohlschließenden Deckel b, welcher in seiner Mitte c eine runde Oeffnung hat, versehen. Durch diese Oeffnung geht nun, statt einer Trampe oder Stampfe mit einer durchlöcherten Scheibe, wie sie sonst bei den stehenden Butterfässern gebräuchlich sind, der Quirl d den man unter eben diesem Buchstaben und zwar doppelt abgebildet findet. Der Quirl selbst hat alle Aehnlichkeit mit jenen, die bei den liegenden Butterrollen gebräuchlich sind, welche wir schon oben angezeigt haben, unten läuft er in einem

einem runden aber nicht durchgehenden Loche in der Mitte des Bodens, oben aber, bei i, in einem Querbalken. Damit nun aber auch dieses Butterfaß einen solchen Standpunkt habe, daß dem Quirl durch eine mühlenartige Einrichtung die zweckdienliche Bewegung gegeben werden könne; so ist ein aus vier durch Querriegel mit einander verbundenen Eckſäulen gefertigtes Gestelle e. e. e. e. nöthig, in welches das Butterfaß gestellt werden muß. Der Quirl d Fig. 7138 ist oben viereckig und hat eben an dieser Stelle ein Getriebe, oder einen Drilling f. An der vordern Seite des Gestelles ist ein Kammrad g angebracht, dessen Zähne in das Getriebe greifen und dasselbe nebst dem mit ihm verbundenen Quirl; wenn man das Rad g vermittelst der Kurbel h herumdreht, herumreißen, und so durch einen leichten Mechanismus das hervorbringen, was man vorher mit großer Anstrengung und Aufopferung seiner Kräfte hervorbringen konnte. Um nun aber auch nach vollendetem Buttern das Faß aus dem Gestelle nehmen zu können, so ist oben bei i der Querbalken, in dessen Mitte der Quirl in einem Loche läuft, so eingelegt; daß er abgenommen werden kann, und an der Seite ein wegen verlängertem Zapfenloche ebenfalls leicht herauszunehmender Querriegel k angebracht. Diese ganze Maschine die nur aus Holz besteht und ungefähr nach Reichsgeld 4 Rthlr. kostet, hat folgende Vortheile: 1) kann man das Faß sehr leicht reinigen; 2) erspart

man dabei Zeit und Kräfte, welches schon im Mechanismus liegt, und welches auch die bereits damit angestellten wirklichen Versuche von dem Erfinder im Großen bewahrheiten.

In der Schweiz hat das Butterfaß folgende Einrichtung. Es ist beinahe wie ein großes Kornsieb gestaltet; der Durchmesser hält 2½ Fuß, die Tiefe aber beträgt 11 Zoll. In der Mitte befindet sich die Welle; gerade über derselben ist ein 5 zölliges Loch, durch welches der Rahm hinein, und die Butter zurückgenommen wird. Während des Butterns ist dies Loch durch ein hölzernes in Leinwand gewickeltes Spund zugestopft. Ein eiserner an einem Ende mit einem Haken versehener Anwurf, der in einem eisernen Krampen hängt, an dem andern Ende aber ein längliches Loch hat, welches über den zweiten Krampen fällt, geht über das Spund, und erlaubt das Butterfaß, vermittelst eines vorgelegten Schlosses, zu verschließen. Außer diesem großen Spundloche befindet sich in dem Butterfasse noch ein einzölliges Loch zum Abzapfen der Buttermilch.

Auf den Fall, der sich im Sommer leicht zuträgt, daß sich die Butter nur in kleinen Klümpchen zusammensetzt, ist zu diesem Zweck noch ein Loch, etwa ¼ Zoll groß, vorhanden, damit Butter und Buttermilch nicht zugleich abfließen kann. Diese Löcher werden während des Butterns, mit reinlichen Zapfen oder Korken zugestopft.

Die

Die ſchon erwähnte Welle iſt vierkantigt, $2\frac{1}{2}$ Zoll dick, und da, wo ſie bewegt wird, mit einem Drehling verſehen. Wenn gebuttert werden ſoll, wird ein Bret, das die Länge der Welle, und 5 Zoll Breite, in dieſer aber vier $1\frac{1}{2}$ zöllige Löcher hat, durch das Spundloch geführt, und in ſie geſteckt, und wenn die Butter fertig iſt, durch dieſen nämlichen Weg wieder herausgenommen.

Dies wäre nun die ganze Einrichtung des Butterfaſſes nach Schweizer Art, welches in mancher Hinſicht Vorzüge vor dem unſrigen hat. Wenn es gebraucht wird hängt man es zwiſchen zwei Bäumen, die ungefähr die Geſtalt einer Bierleiter haben, und man kann es dann hintragen, wohin man es wünſcht.

Ein Knabe regiert und dreht die ganze Maſchine, und macht vor Ablauf einer Stunde, 10 bis 20 Pfd. Butter, wozu, nach gewöhnlicher Art, die Arme von zwei erwachſenen Leuten, und oft mehrere Stunden erfordert werden. Wenn nur Durchmeſſer und Höhe ihr Verhältniß unter ſich behalten, ſo wird es ſich ſo weit verkleinern laſſen, als es die Verhältniſſe verlangen.

Nachdem wir nun von der Einrichtung der mancherlei Buttermaſchinen gehandelt haben, ſo wollen wir uns jetzt zur Bereitung der Butter ſelbſt wenden und ſo die Grundſätze feſtſetzen, nach welchen bei dem Buttern ſelbſt verfahren werden muß.

1) Man wähle ſich im Sommer zum Buttern die kühlen Oerter des Hauſes, oder ſolche, wo eine mäßige Temperatur Statt findet, weil ſolche, wie dies die Erfahrung ſchon öfter gelehrt hat, bei dieſem Geſchäft am zuträglichſten iſt. Daher iſt die Milchkammer wohl das beſte Lokal dazu, ſo wie man auch die kühlen Morgen- und Abendſtunden hierzu benutzen muß.

2) Ehe man nun zu buttern anfängt, brühe man erſt das Butterfaß mit recht kochendem Waſſer aus und ſpüle es mit kaltem Waſſer nach. Im Winter kann das Faß auch lauwarm ſeyn; im Sommer aber muß wenigſtens eine Stunde vor dem Buttern kaltes Waſſer darin gegoſſen werden, damit ſich das Kühle recht in das Holz ziehe. Iſt nun das Butterfaß ganz rein, ſo ſchütte man den Rahm hinein, jedoch nur halbvoll, oder eine Handhoch mehr, dieß iſt das beſte Maaß.

3) Zum Buttern wähle man eine verſtändige treue Perſon auf die man ſich verlaſſen kann, und die nicht bald geſchwind bald langſam, ſondern in gehöriger Ordnung fortbuttert, auch ſich nicht aufhält, wenn etwas durchſpritzt, weil, während ſie das Herausgeſprützte wieder hineinbringen wollte, ſie doch einhalten müßte, wodurch die ſchon kommende Butter wieder aus einanderfahren und das baldige kommen der Butter unterbrochen werden würde. Wenn der Stiel des Butterfaſſes gehörig einpaßt, wird nicht viel herausſpritzen, und ſollte ſich der Stiel abgenutzt haben,

haben, ſo muß man zwar einen neuen machen laſſen, um das Durchſpritzen zu verhindern; ſollte aber dennoch etwas Durchſpritzen, ſo muß eine andere Perſon ſolches mit einem Löffel aufheben. Iſt die Butter bis auf das Zuſammendrehen ſchon fertig, ſo ſchadet ein kurzes Einhalten nichts, wenn ſie aber ſich noch nicht geſchieden hat, ſo iſt es nicht gut.

4) Wenn etwa bei heißer Witterung das Buttern nicht von Statten gehen will, wenn man auch ſchon einen oben angegebenen Ort gewählt hätte, ſo bringe man ſeine Buttermaſchine in einen kühlen Keller, oder ſtelle ſie, wenn es ein ſtehendes Faß iſt, in einen großen Kübel mit kaltem Waſſer, iſt es aber ein liegendes, ſo hänge man es, da man es ohnehin von ſeinem Geſtelle nehmen kann, mit dem eingefüllten Rahm eine Nacht ins Waſſer und buttere dann in den folgenden kühlen Morgenſtunden. Iſt aber die Kälte dieſem Geſchäfte hinderlich; ſo ſuche man die nöthige Wärme, wie ſchon oben Art. 2. angezeigt worden, in dem Butterfaſſe durch das vorhergehende Ausſpülen mit heißem Waſſer zu befördern, die äußere Wärme aber demſelben durch Annäherung an einen warmen Ofen zu geben, ſo wie man denn auch den Rahmtopf vorher in eine warme Stube ſetzen kann.

5) Wenn ſich die Butter in Klümpen zuſammen giebt, welches man das Scheiden der Butter von den molkigten Theilen nennt, und welches

welches man bei den liegenden Fässern an dem Herumfallen der Stücke Butter, bei den stehenden aber an der Leichtigkeit im Stoßen bemerkt, so wird der Deckel abgenommen, das, was etwa herumgesprützt, mit einer hölzernen Kelle zusammen geschärrt und in das Butterfaß gebracht; man fährt mit dem Stiel in der Hand so herum in dem Fasse, daß man die Butter auf einen Haufen bringt, welches man Zusammendrehen nennt. Dann wird die Butter mit der hölzernen Kelle herausgenommen und in den Milchtubben, worin sie gewaschen wird, gethan; sowohl die Kelle als der Milchtubben muß aber vorher naß gemacht werden, weil sonst die Butter anklebt. Einige haben auch ein eigenes Waschfaß, so auf 3 Füßen ruht und ein kleines Zugloch hat, und welches zu nichts anderm, als zum Waschen der Butter gebraucht wird. Das Zurückgebliebene, welches die Buttermilch ist, wird durch ein Sieb oder feinen Durchschlag gegossenen, damit, wenn noch etwas Butter darin ist, solche nicht umkomme. Nun drückt man mit einer hölzernen Kelle die Butter auf einen Haufen und läßt die etwa noch darin gebliebene Buttermilch, ehe man Wasser zum Waschen darauf gießt, rein ablaufen. Das Butterfaß muß nun nach der Bereitung und Herausnahme der Butter fleißig ausgewaschen und ausgebrühet werden; dann stelle man es, ohne den Deckel zu verschließen, an einen trocknen Ort, damit es recht austrocknen kann und sich keine Säure oder sonst

ein

ein unangenehmer Geruch darin entwickelt. Es iſt auch, beſonders bei einer ſtarken Oekonomie, anzurathen ſich mehrere Butterfäſſer zu halten, damit man das eine brauchen kann, wenn das andere erſt gehörig austrocknet.

6) Nachdem die Butter aus dem Butterfaſſe, worin ſie gebildet und zuletzt noch durch ſanfte Stöße zuſammengebracht worden, genommen iſt, ſo muß ſie gewaſchen und geſalzen werden; denn wenn dies nicht mit allem Fleiße geſchieht, ſo entgeht dadurch derſelben ein großer Theil ihres Werthes und ihrer Dauer. Der Endzweck des Auswaſchens iſt, die zurückgebliebene Buttermilch oder Molken vollends abzuſondern, und ſo auch alle fremdartigen Theile; denn die weißen Striemen, die man bisweilen beim Durchſchneiden der Kaufbutter wahrnimmt, ſind das ſicherſte Merkmal, daß beim Auswaſchen derſelben kein hinlänglicher Fleiß angewendet worden. Man nehme daher zu dieſer Prozedur im Sommer recht kaltes, im Winter aber in der Stube etwas verſchlagenes Waſſer; denn wenn das Waſſer im Winter zu kalt iſt, wird die Butter brockig und läßt ſich nicht zuſammen bringen. Man lege die Butter in eine gut gereinigte Mulde oder in einen Trog, breitet darin mit einer hölzernen Kelle die Butter von einander, und knetet ſie mit dem Waſſer recht durch, ſo daß man ſie nach der einen Seite hindrückt, hernach in einen Haufen zuſammen bringt, dann wieder nach der andern Seite hindrückt, gießt

dabei

dabei das trübe gewordene Waſſer ab und friſches wieder auf, und wiederholt dies bei beſtändigem Fortarbeiten ſo lange, bis das Waſſer am Ende ganz rein und klar abfließt. Wenn die Butter gut iſt, ſo wird das Waſſer bald klar, und man hat in dieſem Falle wohl an dreimal Waſſer genug. Hierauf nimmt man ein Meſſer ſchneidet mit ſolchem hin und wieder die Butter durch, damit die vielleicht des Ausſehens ungeachtet darin gebliebenen Haare, welche ſich an der Meſſerklinge anhängen, herausgebracht werden; auch wenn etwa andere Unreinigkeiten ſich darin befinden ſollten, ſo muß man ſie herausnehmen, auf den Rand des Tellers ſtreichen und die Butter noch einmal mit reinem Waſſer auswaſchen. Hierauf gieße man das Waſſer rein ab, breite die Butter von einander, ſtreue Salz hinein und knete ſolches mit der Butter recht durch. Die Quantität des Salzes läßt ſich hier nicht genau beſtimmen, weil eine Butter fetter iſt als die andere, und daher mehr oder weniger Salz erfordert, auch ein Salz beſſer ſalzt als das andere; man thut daher beſſer, etwas weniger als zu viel zu nehmen, die Butter koſtet und nach Bedürfniß lieber etwas nachthut. Das Salzen der Butter hat nun einen doppelten Zweck, erſtens will man dadurch die friſche Butter, welche bald verſpeißt werden ſoll, ſchmackhaft, jene aber, ſo länger aufbewahrt werden ſoll, dauerhaft machen. Ueberhaupt richte man ſich, wie ſchon oben erwähnt worden, in

Hin-

Hinsicht der zu nehmenden Quantität Salz immer nach dem Gebrauch der Butter: soll es nämlich sogenannte Tischbutter seyn, so richte man sich nach dem Appetit der Person, soll es aber Dauerbutter seyn, die sich längere Zeit halten soll, nach der Fettigkeit derselben. Zu der frischen Tischbutter nimmt man wenig, zu der aufzubewahrenden Faß- oder Dauerbutter aber wenigstens noch einmal so viel Salz. Da übrigens das Salz zur Mäßigung der öligten Theile, damit diese nicht zu geschwind in Fäulniß übergehen, bei dieser letzten Art von Butter erfordert wird, so ist es wohl begreiflich, daß fette Butter mehr als magere davon nöthig habe. Man rechnet auf 1 Pfd. Butter, so man zum frischen Verspeisen haben will, ein auch anderthalb Loth Salz, ist es aber Butter, so man aufheben will, so rechnet man auf 3 Pfd. Butter 7 Loth Salz.

Wenn die Butter gesalzt worden, so macht man mit der Kelle lange oder runde Stücke nach Belieben. Will man aber die Butter genau nach dem Gewicht und nach einer Größe haben, so hat man eigene Näpfe von Holz, welche gewöhnlich das Gewicht eines halben Pfundes in sich fassen; in diese gieße man kochend heißes Wasser, wenn man anfängt die Butter auszuwaschen; kurz vorher aber, ehe man sie brauchen will, gieße man das Wasser aus und lege sie in kaltes Wasser, bis daß man sie brauchen will. Beim Gebrauch der Näpfe

oder Formen mache man es auf folgende Weise: Man nehme ein Stück Butter, so groß als es wohl in den Napf gehet, drückt es recht fest in einen solchen Butternapf, streicht es dann recht grade kippt den Butternapf über einen Eimer mit kaltem Wasser, welchen man bereit hält, um die Butter aus der Form hinein zu werfen, welches man durch das Klopfen an derselben sehr leicht bewirkt.

Hat man nun mit der Butter so verfahren, bis sie alle ist, so setze man den Eimer mit derselben in den Keller, deckt ihn zu und läßt ihn eine halbe oder ganze Stunde stehen, nimmt dann die Butter heraus, legt die Stücke in einen Milchtubben oder Steintopf, und setzt sie in einen Keller, der nicht dumpfig ist. Hat man nur wenig Butter, die bald verspeiset wird, so hält sich selbige gut, wenn man sie in den Keller in einen Fliegenschrank setzen kann, dessen Seitenwände und Thüren mit lockerer Leinwand überzogen sind, damit etwas Luft durchstreichen kann. Zu der Butter die man sehr lange aufheben will nimmt man einen Steintopf, den man gut ausgebrühet, rein gemacht und mit kaltem Wasser noch einmal recht ausgespült hat, läßt ihn rein auslaufen, streuet auf den Boden etwas Salz, drückt die Butter fest ein, so daß es eine Sole giebt, welche oben übersteht, decke dann den Topf sorgfältig zu, daß keine Luft dazu kommen kann, so hält sich die Butter sehr gut.

Außer

Außer den Steintöpfen hält sich die Butter auch noch in gläsernen Gefäßen sehr gut; nur die töpfernen oder hölzernen sind nicht so gut zu empfehlen, obgleich sie am gebräuchlichsten sind; denn die Glasur der Erstern, wenn sie nicht ganz besonders dauerhaft ist, wird leicht durch die Salzbrühe aufgelöst, und bei den letztern dringt selbige in das Holz, zieht oft den Kiengeschmack an und theilt ihn der Butter mit.

Wenn man die Butter, wie schon oben erwähnt worden, in Töpfe eingeschlagen und solche in den Keller oder an einen sonst hierzu passenden Ort gesetzt hat, so sehe man den andern Tag sogleich nach, und findet man dann, daß sich die Butter von dem innern Rande des Gefäßes losgemacht hat, wodurch sie leicht, da Luft dazwischen kommen kann, verderben könnte, so verfertiget man von Salz und Wasser eine so starke Salzbrühe, daß ein Ey darauf schwimmen kann, klärt sie, wenn sie eine Weile gestanden, ab, und gießt sie über die Butter, welche man beim Uebergießen etwas rütteln muß, damit sich die Brühe in alle Zwischenräume einzieht, oder solche durchzieht und oben einen Zoll hoch übertrete. Will man sie nun zum Verkauf wegschicken, so gieße man vorher die Brühe ab, und drücke die Butter fest in die Fässer. Man kann auch nach der Methode der Engländer, ehe man die Salzbrühe über die Butter gießt, mit einem Stocke von oben bis auf den Grund der Tonne oder des Fasses, Löcher in die Butter

stoßen,

ſtoßen, und ſo der Salzlauge Gelegenheit verſchaffen noch kräftiger und fruchtbarer zu wirken.

Herr Gotthard theilt in ſeinem Werke, das Ganze der Rindviehzucht, S. 193, ein ganz vortreffliches Mittel mit, die geſalzene Butter ein Paar Jahr ganz friſch und ſchmackhaft zu erhalten. Dieſes Mittel beſteht nach der Angabe des Hrn. Gotthard darin, daß man, nachdem die Butter nach der oben beſchriebenen Art tüchtig ausgewaſchen worden, beim Salzen, ſtatt reines Kochſalz zu nehmen, auf jedes Pfund Butter ein Gemiſch von einem Lothe Salz, ½ Lth. Salpeter und ½ Lth. feinen Zucker nimmt; dann die Butter, wie es gewöhnlich beim Salzen geſchieht, und wie es oben angezeigt worden, tüchtig durcharbeitet, ſie feſt in ein Gefäß eindrückt und an kühlen Orten aufhebt. Herr Gotthard ſagt, daß dieſes Mittel von einem ſeiner Freunde ſchon ſeit mehreren Jahren mit dem beſten Erfolge angewendet worden, nur habe derſelbe die Bemerkung dabei gemacht, daß das Kalbfleiſch, wenn es damit geſchmälzt wurde, wegen des beigemiſchten Salpeters, immer roth wird. Dieſes Mittel muß den Oekonomen, wie auch Hr. G. bemerkt, ſehr willkommen ſeyn, da man dadurch in den Zeiten, wo die Butter am beſten und dabei doch am wohlfeilſten iſt, ſolche eindrücken und ſie bis in den Winter, wo ſie bekanntlich ſchlecht und theuer iſt, aufbewahren kann. Man würde daher bei Anwendung dieſes Mittels, wodurch die Butter ſchmackhaft

erhalten

erhalten wird, ſelbige ſchon etwas höher in den Zeiten, wo ſolche geſucht wird, in Preiſe ſtellen können, und hier auf eine reelle Art einen Gewinn ziehen, da man nicht unſchmackhafte, wie ſolches ſehr häufig der Fall iſt, ſondern ſchmackhafte Butter liefert.

Man kann auch Schmelzbutter machen, welche ſehr gut zu Backwerken und an Vorkoſten zu gebrauchen iſt. Dieſe Art Butter wird beſonders ſtark im Bambergiſchen, ſo wie auch in Baiern gemacht, und welches dort beſonders darum geſchieht, um der ungeſalzenen Butter Haltbarkeit und Dauer zu geben. Sie wird aus dieſen Gegenden gewöhnlich Tonnenweiſe nach den benachbarten Staaten geführt und wird Faßbutter genannt. Man hat verſchiedene Verfahrungsarten um ſie zu bereiten, wir wollen daher die vorzüglichſten Arten hier anführen, weil ſie dem Oekonomen nicht unwichtig ſind.

1) Die Butter wird rein gewaſchen, dann in einem Gefäße auf gelindes Feuer geſetzt, bis ſie zergangen iſt und hernach eine halbe Stunde gekocht; dann nimmt man ſie vom Feuer, läßt ſie ſich ſetzen und abkühlen. Man kläre ſie dann in einen Steintopf ab, decke ſie mit einem darauf paſſenden Deckel feſt zu, und hebe ſie an einem trocknen und kühlen Orte auf.

2) Man kann auch 1 Viertelmaaß Waſſer hinzugießen und die Butter über gelindem Kohlenfeuer gut umrühren und eben ſo, wie auf vorige Art verfahren. — Dies dient dazu, daß

von

von der Butter nichts abgeht und ſie einen guten Geſchmack behält. Beim Abklären in den Steintopf zum Aufheben derſelben, muß man ſich nur in Acht nehmen, daß nichts vom Salze mit darein kommt.

3) Auf folgende Art kann man ſie auch dauerhaft machen. Man waſche friſche Butter in einer guten Jahreszeit wohl aus und thue ſolche in einen Steintopf, doch ſo, daß an dem Topfe oben etwa vier Finger breit fehlen; dieſen Topf ſetze man in einen Keſſel mit kaltem Waſſer, in welchem das Waſſer außerhalb des Topfes etwas höher ſteht als die Butter, deckt den Topf zu, legt etwas ſchweres darauf, damit der Topf nicht ſchwimme; dann mache man ein gelindes Kohlenfeuer darunter, damit das Waſſer lau, und, nach ungefähr 3 Stunden, erſt milchwarm werde; bei dieſer Wärme, aber nicht heißer, läßt man ſie 4 Stunden lang ſtehen. Die Butter ſchmilzt nach und nach, ſetzt alle Unreinigkeit ab, und wird recht klar; man nimmt ſie dann aus dem Waſſer, ſetzt ſie ins Kühle, klopft in einer kurzen Zeit darauf ſachte an, gießt dann nur blos das Klare, wobei man ſich, wie ſchon oben bemerkt wurde, in Acht nehmen muß, daß vom Bodenſatze nichts hineinkomme, durch reine Leinwand in ein ſteinernes Gefäß, ſo kann man die Butter ohne Salz, und ohne gekocht zu haben, lange erhalten. Dieſe zerſchmolzene Butter kann auch als Oel zum Salat gebraucht werden; da man ſie dann auf

einem

einem warm gemachten Teller zergehen läßt. Man kann auch ſtatt der Kohlen nach und nach warmes Waſſer in den Keſſel zu dem kalten gießen, und dieß kann man in der Stube verrichten; es muß aber ja nicht zu heiß gemacht, ſondern die gehörige Wärme in Acht genommen werden. Das ſteinerne Gefäß deckt man, wie gewöhnlich, feſt zu und ſetzt es an einen trocknen und kühlen Ort.

4) Die Art der Bereitung der Schmelz- oder Flößbutter in den oben genannten Gegenden iſt folgende: Man fülle einen kupfernen inwendig verzinnten Keſſel oder Topf mit ungeſalzener Butter, ſetze dieſen auf einen Dreifuß aufs Feuer, laſſe die Butter bei ganz gelinder Wärme zergehen und zuletzt ein wenig aufſieden, bis ſie ſich läutert und hell wie Oel wird. Unter dem Zerſchmelzen und ſanften Aufſieden tritt jedesmal Schaum oben auf, dieſen muß man mit einem Schaumlöffel abſchöpfen, und dieſes zwar ſanft und ſo lange, bis kein Schaum, der allezeit aus fremdartigen Theilen beſteht, mehr zum Vorſchein kommt. Dieſen abgeſchöpften Schaum, ſo wie die ſich unten auf den Boden geſenkte Unreinigkeit, thut man in ein beſonderes Gefäß und hebt ſie zum andern häuslichen Gebrauch, z. B. zum Seifenſieden, ꝛc. auf. Wenn die hell und klar gewordene Butter ſich ein wenig abgekühlt hat, ſo gieße man ſie aus dem Läuterungsgefäße in einen Topf von Steingut, oder hölzernes Faß durch ein ſauberes Tuch, jedoch

jedoch so behutsam, daß das Unreine, welches sich auf den Boden gesetzt hat, zurückbleibe, und ja nicht mit unter die geläuterte Butter komme.

5) Man kann auch noch Schmelzbutter aus der eingeschlagenen Butter bereiten, welches sich diejenigen, die nicht selbst buttern bedienen können. Man nimmt hierzu den steinernen Topf, worin die Butter eingeschlagen ist, sticht oben ein wenig Butter heraus, damit der Topf nicht zu voll bleibe, setzt ihn in ein Gefäß, worin schon warmes Wasser befindlich ist, dieses Gefäße aber über Kohlenfeuer ohne Flamme, und läßt die Butter nach und nach schmelzen und etwa ein Paar Finger breit einsieden. Man nehme auch den Schaum ab und thue ihn in ein besonderes Gefäß; man kann den Schaum hernach mit dem Bodensatze noch einmal schmelzen und zur Gesindespeise gebrauchen. Wenn die Butter so gereiniget ist, so hält man nur schwaches Kohlenfeuer darunter, damit sie zu gerinnen anfange, und so bald als das geschieht, gieße man sie in einen andern reinen Steintopf, läßt sie abkühlen, deckt den Topf fest zu, oder breitet ein Papier darüber, und übergieße dasselbe mit Wachs. Diese Butter bleibt Jahr und Tag frisch und wohlschmeckend. Wenn man nun aus dieser Schmelzbutter oder aus jeder gesalzenen Topfbutter, frische Tischbutter machen will, so darf man nur nach Proportion der Masse, die man haben will, ein wenig frische Sahne nehmen, die Butter damit durchkneten, und

hernach

hernach Stücken daraus machen. Will man die Topfbutter als frische Butter zum Verkauf bringen, so schneidet man sie in Scheiben, und legt sie ans Butterfaß, worin so eben frisch gebuttert wird, aber doch nicht eher, als bis die frische Butter zu kommen anfängt, weil sonst die ganze Arbeit umsonst seyn würde. Man kann ein gutes Theil Topfbutter dazu thun, nur muß man die angegebene Zeit in Acht nehmen. Es ist überhaupt nicht gut, wenigstens nicht vortheilhaft, ganz frische Butter gleich an Speisen zu gebrauchen, denn ob sie gleich auf Brod gut schmeckt, so macht sie doch die Speisen nicht so gut fett, als wenn sie einige Tage gestanden hat, nur wenn man sie gleich gebrauchen will, muß man ein größeres Quantum nehmen, welches dann immer kostspieliger wird. Eine Butter, die etwas länger gestanden hat, giebt auch den Speisen ein besseres Ansehen; daher muß man auch schon deshalb auf einigen Vorrath halten.

Uebrigens ist bei der Schmelz- oder Flößbutter noch im Allgemeinen zu bemerken, daß auch hier, wie bei der andern Butter, die Gefäße gehörig rein gehalten werden müssen, weil davon ganz besonders die beabsichtigte Dauer derselben abhänge. Was die Gefäße selbst anbetrifft, so sind diese sehr willkührlich; am besten sind aber immer die von echtem Porzellan, oder auch von Gesundheitsgeschirr, und wenn man diese daher mit wenigen Kosten haben kann, so bediene man sich lieber derselben, weil darin die

Butter ganz rein und ohne Beigeschmack geschmolzen werden kann. Beim Schmelzen der Butter habe man Acht, daß solches so viel als möglich gleichförmig geschehe, das heißt, durch eine gemäßigte Wärme, weil dann die Butter beim Zergehen gehörig klar wird und sich die Unreinigkeit besser zu Boden setzen kann. Daher ist die Nr. 4. angegebene Methode, die beste, und verdient besonders von allen Oekonomen beachtet zu werden. Denn durch diese Prozedur, welches ein ordentlicher chemischer Prozeß ist, wird die Butter, nachdem sich die Unreinigkeit, als eine schleimige dichte Substanz zu Boden gesetzt hat, so klar und durchsichtig, wie das reinste Baumöl, und da sie von aller Unreinigkeit befreit worden, welches besonders durch das ganz sachte Abklären und Filtriren durch Leinwand geschieht, so kann man sie auf diese Weise einige Jahre ohne Salz erhalten. Diese Art Butter hat man nun nicht nöthig, wie oben angegeben worden, erst zur Bereitung frischer Tischbutter in das Butterfaß zu werfen, und sie mit der andern frisch zu butternden aufzubuttern, wodurch manchmal, bei nicht gehöriger Aufmerksamkeit, die eine mit der andern verdorben wird, sondern man darf sie nur in eine Schüssel thun, etwas frischen süßen Rahm hinzunehmen, und dann die Masse tüchtig zusammen schlagen und kneten, und hierauf beliebige Stücke daraus formen.

Das

Das Einzige, welches noch bei der frischen Butter zu bemerken ist, ist das Färben derselben, wenn sie eine weiße und unansehnliche Farbe hat, und welches gewöhnlich im Winter der Fall ist, wo die Kühe trockenes Futter bekommen. Zum Färben derselben bediene man sich der dunkelgelben Möhrrüben, von welchen man erst mit einem Messer die äußere Haut abschabt und solche dann auf einem Reibeisen ganz klar abreibt. Dieses Geriebene thue man nun in ein sauberes leinenes Tuch, presse den Saft heraus und thue ihn gleich zu Anfange des Butterns in das Butterfaß zum Rahme, so wird die Butter beim Buttern ein schönes Gelb erhalten. Dies thut man aber nur bei der Butter, die bald verbraucht wird. In Holland reibt man die Blätter der gelben Ringelblumen (Calendula L.) in einen Theil Sahne so lange, bis solche eine goldgelbe Farbe angenommen hat; dann seihet man die Sahne durch und gießt davon einen Theil, je nachdem man stark oder schwach färben will, zu der übrigen ins Butterfaß. Um diese Blumen auch im Winter zu diesem Zwecke gebrauchen zu können, so muß man sich ein ziemliches Quantum sammeln und solche aufdörren, und, wie oben gesagt worden, gebrauchen. Die Farbe dieser Blätter verbleicht nie; und man braucht nur wenig davon. Sie ist überhaupt auch gar nicht schädlich; denn die Ringelblume selbst ist ein blutreinigendes und stärkendes Mittel.

Soll die Butter röthlichgelb, der Holsteinischen ähnlich, werden; so nimmt man zu 10 bis 12 Maaß Sahne soviel Orlean, als eine Erbse groß, legt dies am Abend vor dem Buttern in die Sahne ins Butterfaß, drückt am andern Morgen das Läppchen aus und buttert. Die Butter bekömmt dadurch nicht nur eine sehr schöne Farbe, sondern auch einen guten Geschmack, und man schmeckt das Bittere nicht, was sonst die Winterbutter an sich hat. In den großen Städten, wo die Butterconsumtion bedeutend, ist wird der Orlean zum Färben der Butter im Frühjahr von den Butterhändlern gebraucht, um dadurch der noch vorräthigen Winterbutter das Ansehn derjenigen zu geben, welche im May, wo die Kühe auf die Weide gehen oder im Stalle mit grünen Kräutern gefüttert werden, gewonnen wird. Die meisten Butterhändler kennen aber das Verhältniß der Farbe zu der Quantität Butter nicht, und nehmen zu viel Farbe, wodurch dann die Butter ein dunkelgelbes Ansehn erhält, und ein nur einigermaßen scharfer Kenner der Butter bemerkt die Täuschung sogleich. Sie kann zwar im Frühling eine mehr hohe Farbe besitzen, doch muß man hierbei immer diejenige Butter, die im Frühling wirklich von den Kühen gewonnen wird, die den Weidgang genießen, zu Rathe ziehen. Mehr über die Bereitung der Butter, so wie über das Färben derselben, findet man im Art. Butter, Th. 7. S. 433.

Von

Von der Bereitung der Käse.

Man hat beinahe so viele Arten von Käsen als es Länder und Provinzen giebt, denn jedes Land hat in der Bereitung und Behandlungsart desselben etwas eigenthümliches, welches sich ganz besonders auf die Verschiedenheiten des Climas, woraus eine üppige oder ärmliche Vegetation entspringt, gründet. Was daher in einem Lande möglich ist, ist es darum noch nicht in einem andern, welches vielleicht eine ärmliche Vegetation hat, oder wo die Einwohner weniger betriebsam sind, und an ihren alten Gewohnheiten hängen. Wie man dies besonders bei vielen Landleuten gewahrt, welche ungeachtet aller Vorstellungen, sich doch nicht aus ihrem Schlamme erheben können, sondern sich nur immer auf die Väter und Großväter berufen, die doch auch hierbey gelebt haben ohne andere Mittel anzuwenden. Wir wollen dies nun wohl bei einem Theil der ungebildeten nur dem alten Schlendrian fröhnenden Landleute hingehen lassen; wie aber gebildete Oekonomen sich dergleichen Fehler können zu Schulden kommen lassen, ist doch unbegreiflich und unverzeihlich. Sie, die den andern mit guten Beispielen vorangehen, die den Trägen aufmuntern und ihn auf den Weg führen sollen, wo er mit nützlich auf das Ganze wirken kann, wenn diese gebildete Classe am Alten hängen bleibt, so werden wir nie auf jene Stufe kommen, wo sich andere Nationen, als die Schweizer, Holländer und Engländer, befinden.

Es

das Ganze dieſes Zweiges ziemlich ausführlich abgehandelt worden.

So verſchieden die Käſe auch ſind, ſo ſind ſie doch alle einer Hauptabtheilung unterworfen. Sie ſind nämlich:

1) Süßmilchkäſe, wozu man die Holländiſchen, Engliſchen, Schweizer, Italieniſchen und Franzöſiſchen Käſe rechnet.

2) Sauermilchkäſe, zu denen rechnet man die gewöhnlichen Käſe, welche größtentheils im nördlichen auch zum Theil im ſüdlichen Deutſchland angetroffen werden, den Schmierkäſe, den Zaucherkäſe, den grünen Schweizer- oder Schabzieger, den Kartoffelkäſe ꝛc.

Wir wollen nun erſt die Süßmilchkäſe beleuchten: Ehe man dieſe Käſe macht, muß man erſt ein Mittel haben, welches das Gerinnen der Milch oder das Scheiden der Käſematerie von den Molken bewirkt. Dieſes kann man nun zwar durch jede Säure erlangen, man nimmt aber doch am liebſten das bekannte Milch- oder Käſelab dazu.

Dieſes Lab beſteht nun theils aus der geronnenen Milch, welche ſich im Magen der Kälber befindet, theils aber aus dem Kälbermagen ſelbſt. In England wählt man die geronnene Milch in dem Magen derjenigen Kälber, die noch nichts anders genoſſen haben, als Milch, und thut dieſe in ein Gefäß, dasjenige aber, was nicht geronnen iſt, läßt man in dem Magen. Man unterſucht hierauf das Geronnene

ſorgfältig, wäſcht es in kaltem Waſſer und reinigt es, daß es völlig ſauber und weiß werde. Dann legt man es auf ein reines Tuch, um es zu tracknen, ſchüttet es dann in eine reine Schale, beſtreuet es mit Salz, reibt ſolches tüchtig ein, und deckt ſodann die Schale zu, damit kein Staub hineinfällt. Unterdeſſen wäſcht man den Magen in kaltem Waſſer recht rein aus, reibt ihn gleichfalls mit Salz ein und füllt das in der Schale vorräthige Geronnene hinein und reibt dann auch die Außenſeite des Sackes tüchtig mit Salz ein. Wenn man nun eine ziemliche Anzahl Magenſäcke auf oben beſchriebene Art gereiniget und mit der geronnenen Milch angefüllt hat, ſo legt man dieſe zuſammen in einen Topf und bindet dieſen ſorgfältig zu. Dieſe Säcke erhalten ſich wohl über ein Jahr nach ihrer Zubereitung, ohne zu verderben, in der nämlichen Güte als beim Bereiten. Man kann das Lab aber auch eben ſo gut ganz friſch gebrauchen.

Haben nun die Säcke ein Jahr gelegen, ſo nimmt man einen davon aus dem Topf, öffnet ihn, und ſchüttet das Geronnene oder die Milchklöße aus demſelben in einen reinen marmornen Mörſer, zermalmt es mit einem wohlgereinigten hölzernen Stößer und reibt es wohl durcheinander. Dann ſchlägt man drei friſche Eierdotter hinein und gießt ein halbes Nöſſel guten fetten ſüßen Rahm dazu; dieſes reibt man durcheinander, und wenn es wohl vermiſcht iſt, ſo trocknet

man

man am Feuer etwas Muskatenblüthe, eine Gewürznelke und gegen 8 Gran Safran. Sind dieſe nun ſo trocken, daß ſie ſich zerreiben laſſen, ſo zerſtößt man ſie in einem Mörſer zu Pulver, ſchüttet ſie zu den übrigen Ingredienzen und knetet dann das Ganze gut durcheinander; dann thut man es wieder in den Magen, macht eine ſtarke Lauge von Salz und Waſſer, kocht es zuſammen und läßt es ſtehen bis es ſich geſetzt hat, gießt nachher die klare Lauge in einen Topf und thut ein Loth von dem zubereiteten Lab aus dem Magen dazu. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſo thut man alles wieder in den Sack nebſt 4 bis 5 Nußblätter und hängt es 14 Tage an einen reinlichen Ort, nach welcher Zeit man es dann gebrauchen kann.

In Deutſchland macht man es auf eine leichtere Art, wir wollen daher hier einige Verfahrungsarten angeben, wie ſolche bei uns gebräuchlich ſind.

Die einfachſte Methode, das Lab zu bereiten, beſteht darin, daß man einen Kälbermagen nimmt, ihn auswäſcht, einſalzt, ihn nachher gleich einem Haſenbalg an ein hölzernes Gäbelchen ſteift und ihn denn an der Luft trocken werden läßt. Wenn man ihn nun zum Laben der Milch gebrauchen will, ſo ſchneidet man ein Stückchen von ihm ab, wirft es in ein Töpfchen voll Salzwaſſer, welches erſt gekocht, und hernach wieder kalt geworden iſt, nimmt von dieſem kalten Salzwaſſer, worin das Stückchen

Magen

Magen liegt, einen Löffel voll, und gießt es in die Milch, welche gelabt werden soll. Einige Hausmütter werfen auch gleich ein Stück von dem Kälbermagen in die Milch, und bewirken so das Gerinnen derselben. Noch andere machen es so: sie waschen einen jungen Kälbermagen sauber aus und lesen die darin befindlichen geronnenen Milchklößchen heraus, und reinigen sie durchs Waschen. Hierauf salzen sie den Magen ein und lassen ihn so 3 Tage im Salze liegen, sieden dann 5 bis 6 Eier hart, hacken sie klein und mengen sie mit den vorgedachten Milchklößchen unter einander, füllen es wieder zusammen in den eingesalzenen Magen, und hängen solchen ungefähr 3 Wochen in den Rauch und hernach an die Luft, damit er nicht madig werde. Zum Gebrauch schneiden sie ein wenig davon in einen Löffel voll Milch, und gießen es unter die andere Milch, welche sie laben wollen.

Es giebt nun noch einige, welche Kälbermagen mit rothen Adern nehmen, und solche den andern weit vorziehen; sie waschen sie aber nicht, sondern schaben sie nur mit dem Messer rein ab, zerschneiden sie in kleine Stücke und thuen solche in eine Glasbouteille, welche mit Wasser angefüllt wird. Nach einigen Wochen, soll dieses Wasser sauer genug seyn, die Milch gerinnend zu machen, und dies so, daß einige Eßlöffel voll schon auf 100 Pfd. Milch die beste Wirkung hervorbringen sollen.

Außer

Außer diesen schon angegebenen und noch anderen Zubereitungen der Kälbermägen zu Lab, kann man sich auch blos des Labkrauts, welches auch Unser lieben Frauen Bettstroh genannt wird, und nach L. Gallium verum heißt, bedienen. Dieses weiß-, theils gelbblühende Kraut, wächst an den Zäunen und Rändern der Aecker und Wiesen, und blühet im Juni und July. Man schneidet um diese Zeit die Zweige ab, und braucht sie theils frisch, theils aber auch trocken. Wenn man sie brauchen will, so kann man sie entweder in Wasser kochen und dieses Wasser zum Labe der Milch verwenden, oder man kann sie gleich ungekocht in die Milch legen, um diese gerinnen zu lassen. Die Italiener bedienen sich zu diesem Behuf auch zum Theil der Artischockenblüthen.

Der holländische Käse, welcher unter allen ausländischen Käsen der gangbarste ist, und dessen Form auch bekannt genug ist, wird nun auf folgende Weise bereitet: Man gieße die kaum gemolkene, oder auch lauwarm gemachte Milch in ein Faß, thue nach Maaßgabe der Menge derselben einen Löffel oder auch wohl einen Theekopf voll Lab vom Kälbermagen dazu, damit sie gehörig gerinnen kann. Gieße dann die Molken ab, und arbeite die Käsematerie dreimal nach einander, nachdem man jedesmal eine halbe Stunde gewartet hat, mit den Händen tüchtig durch einander, und drückt auf diese Weise alle etwa noch darin befindliche Molken heraus.

Nach-

Nächher knete man diese Masse in eine dazu gemachte entweder größere oder kleinere Form, je nachdem man den Käse klein oder groß haben will. Die Form selbst hat im Boden einige Löcher, damit die noch vorhandene Molken ablaufen und der Käse seine gehörige Festigkeit erhalten kann. Oben auf den Käse legt man ein gerad in die Form passendes Bret, beschwert dieses mit einem Steine, um den Käse gehörig und gleichförmig zu pressen. Um nun recht dem Zwecke gemäß zu verfahren, so nimmt man den Käse dreimal, und zwar jedesmal nach einer oder zwei Stunden heraus, kehrt ihn um, und legt ihn so wieder hinein. Nach dem Pressen nimmt man den Käse aus der Form, reibt ihn von allen Seiten mit Salz und legt ihn zum Trocknen entweder auf ein Bret oder in einen Käsekorb. Nach zwei Tagen kann man ihn schon genießen, obgleich es besser ist ihn älter werden zu lassen, weil er in Hinsicht der Güte außerordentlich gewinnt. Mehr hierüber, sowohl in Hinsicht der verschiedenen Sorten, als auch der Bereitungsarten, sehe man im Art. Käse, Th. 35., S. 424 u. f.

Der englische Käse, von dem es auch mehrere Arten giebt, ist in Deutschland nicht so gebräuchlich, als der holländische, obgleich sein Geschmack auch einen angenehmen Gaumenkitzel verursacht. Die bekanntesten Gattungen sind: 1) Der frische Milch- oder Morgenmilchkäse. 2) Der sogenannte Käse aus einer Milch.

3)

3) Der Käſe von zwei Melkungen. 4) Der Cheſterkäſe. 5) Der Gloceſterkäſe. 6) Der Stiltonkäſe. 7) Der Käſe aus Sommerſethire. 8) Der ſogenannte engliſche Neſſelkäſe.

Die Güte der engliſchen Käſe hängt wohl von der vortrefflichen Weide ab, deren das Vieh in jenem Lande genießt, daher kann man ſich auch nicht wundern, das die Käſe, die aus jenem Lande kommen, einen ſo gewürzhaften Geſchmack haben.

Die friſche Milch- oder Morgenmilchkäſe werden auf folgende Weiſe bereitet: Man gießt die friſche Milch, ſo warm als ſie von der Kuh kömmt, durch ein Sieb in einen Kübel, oder auch in ein anderes hölzernes Gefäß; hierauf gießt man auch den von der Abendmilch abgenommenen Rahm oder Schmaat durch eben dieſes Sieb, und vermiſcht ihn ſo mit der friſchen Milch, wodurch dieſe eine außerordentliche Fettigkeit erhält und wie lauter Rahm ausſieht. Dieſe Miſchung wird nun wegen ihrer Fettigkeit mit ein wenig warmen Waſſer verdünnt, wodurch man das leichtere Gerinnen bewirkt, zugleich aber auch den gehörigen Grad von Wärme erhält. Nachher muß man ſie etwas abkühlen laſſen, damit ſie nur laulich iſt, und dann etwas Lab hineinthun um ein zweckmäßiges Gerinnen zu bewirken. Hierauf deckt man das Gefäß zu und läßt es ſo eine halbe Stunde lang ſtehen, nimmt dann den Deckel ab, und ſieht zu ob ſich alles gehörig gelabt hat. Iſt dieſes noch

nicht

nicht geſchehen, ſo gießt man, ohne länger zu warten, ſogleich noch etwas Lab hinzu, deckt das Gefäß wieder zu, und ſieht wie vorher zum öfteren nach, ob die verlangte Wirkung erfolgt ſey. Sobald das Scheiden der Molken von der Käſematerie vollendet iſt; ſo ſtößt man das Geronnene mit einer hölzernen Kelle, und arbeitet es tüchtig in den Molken herum. Wenn man dieſes eine Zeitlang gethan hat, ſo knetet und preßt man die Maſſe mit den Händen und drückt ſie hinunter auf den Boden des Gefäßes, nimmt ſodann die Molken mit einer flachen Kelle ab und hält die Käſenäpfe bereit, die Maſſe hinein zu thun. Man nimmt nämlich die Käſematerie aus dem Gefäße, zerbröckelt ſie mit den Händen, drückt ſie in die unten im Boden mit Löchern verſehenen, oder auch aus Ruthen geflochtenen Näpfe. Iſt nun ſo ein Napf voll, ſo legt man das Käſebret, ſo wie oben bei der Bereitung des holländiſchen Käſes bemerkt worden, darüber, und beſchwert dieſes mit einem Gewichte. In dieſem Zuſtande läßt man es ſo lange, bis alle übrige Molken nach und nach ausgepreßt ſind. Nachher macht man ein großes Käſebret naß, dreht die Form um, ſo daß der Käſe herausgehet und auf das auf ihm liegende Bret zu liegen komme, legt das Käſetuch in den Napf und ſo den Käſe dergeſtalt wieder hinein, daß der Theil, der vorher oben lag, nunmehr unten zu liegen kommt. Nun drücke man mit einem hölzernen Löffel den Käſe auf den Seiten nieder,

nieder, ſchlägt das Tuch, das auf den Seiten des Napfs oder der Form heraushängt, darüber her, legt das Bret wieder darüber, und beſchwert es von neuem mit einem ſchweren Gewicht. Man läßt nun den Käſe auf dieſe Weiſe eine halbe Stunde ſtehen, nimmt ihn nachher heraus, wendet ihn in einem andern trocknen Tuche um und thut ihn dann wieder in den Napf, wiederholt dieſes alle zwei Stunden, nimmt jedesmal ein friſches Tuch, und läßt es in dem Napfe bis an den Abend des folgenden Tages bleiben, nur muß der Käſe, wenn er zum letztenmale gewendet wird, ohne ein Tuch in den Napf gethan werden. Nimmt man nachher denſelben aus dem Napfe und entzieht ihn ſo der Preſſe, ſo thut man ihn in einen Kübel oder einen Zuber, und reibt ihn an beiden Seiten tüchtig mit Salz und läßt ihn ſo die ganze Nacht liegen. Am folgenden Morgen reibt man ihn abermals auf allen Seiten mit Salz, und läßt ihn dann drei Tage lang in der durch das Reiben entſtandenen Salzbrühe liegen, nimmt ihn nachher heraus, legt ihn auf ein Bret und trocknet ihn, reibt ihn dann täglich einmal mit einem trocknen Tuche ab, kehrt ihn um, und fährt ſo fort, bis er völlig trocken iſt.

Der Käſe aus einer Milch oder Melkung erfordert nicht ſo viel Vorarbeit, als vorerwähnte Gattung; denn man braucht hiezu keinen Rahm von der Abendmilch, ſondern man nimmt hier blos die Milch, wie ſolche warm von der Kuh kömmt,

kömmt, ſeihet ſie in einen Kübel und thut eine verhältnißmäßige Portion Lab dazu. Iſt ſie aber nicht mehr warm, ſo theilt man ihr über dem Feuer jenen Grad der Wärme mit, den eine, eben aus dem Euter gefloſſene Milch beſitzt. Das übrige Verfahren iſt der Bereitungsart der erſten Gattung gleich.

Der Käſe von zwei Melkungen wird aus der Vermiſchung der Morgen- und Abendmilch bereitet, und iſt im übrigen in Hinſicht der Bereitung den oben erwähnten gleich.

Was nun die Cheſter-, Glocester- und Stiltonkäſe, ſo wie den aus Sommerſetſhire anbetrifft, ſo kömmt es hier mehr auf eine balſamiſch fette Milch an, welche beſonders in England von den Kühen gewonnen wird, welche auf den reichen Weiden gehen und dort erhalten werden. Die übrige Bereitungsart iſt den oben angegebenen Gattungen nicht ungleich, außer kleinen Abweichungen, die aber jeder Oekonom von ſelbſt nach der obigen Bereitungsart finden wird. Wir verweiſen, was dieſe Bereitungsarten, ſo wie das, was überhaupt den Engliſchen Käſe anbetrifft auf den ſchon S. 573 angegebenen Theil der Encycl. S. 430 u. f., wo man auch eine Anweiſung zur Bereitung des in England ſo beliebten Neſſelkäſes findet

Die Schweizerkäſe ſind gleich den holländiſchen die berühmteſten in Deutſchland. Auch bei dieſen Käſen beruht alles auf den balſamiſchen Weiden, worauf ſich das Vieh mit dem

Senn befindet. Man macht in der Schweiz viererlei Käse, nämlich 1) ganz fette, 2) halb fette, 3) ein drittheil fette, und 4) ganz magere. Die ganz fetten, die eigentlich als Kaufmannswaare sehr weit verführt werden, macht man vom Frühling bis Jakobi von der ganzen Milch, ohne auch nur ein bischen Rahm abzunehmen. Die halbfetten entstehen, wenn man die den vorigen Abend gemolkene Milch abrahmt, und sie mit der frischen Morgenmilch vermischt. Ein drittheil fette Käse macht man, wenn man die auf zweimal gemolkene Milch abrahmt und dann einen Theil unabgerahmte dazu gießt. Ganz magere Käse werden aber von blos abgerahmter Milch verfertiget. Diese letztere Art Käse sind zähe, nicht sehr schmackhaft und kommen auch gar nicht in den Handel. Kein Käsehandel kann wohl einträglicher seyn, als der in der Schweiz, und wenn man den Versicherungen Baumanns glauben beimißt, so soll das Benediktinerkloster Engelberg allein jährlich für 34000 Gulden in das Mayländische ver- und dagegen Weine nebst andern Nothwendigkeiten einkaufen; so wie auch 150,000 Ctr. Emmenthaler Käse ausgeführt werden sollen. Zu Bern am Zollhause werden allein bei 2500 Ctr. verkauft.

Ehe wir uns nun zu der Bereitung dieser berühmten Käse wenden, wollen wir erst den Käsekessel beschreiben, welcher hier zur Bereitung angewendet wird. Dieser, worin die abgerahmte Milch zum Käse kömmt, ist unten im Boden

einige

einige Zoll weiter als oben. Die Größe deſſelben richtet ſich nach der verſchiedenen Beträchtlichkeit eines jeden Moſkenwerks. Der Rand iſt mit einem eiſernen Bande eingefaßt, der zwei gegen einander überſtehende Rinken hat. Ein, mit zwei Armen verſehener eiſerner Haken, faßt durch dieſe Rinken, und vermittelſt deſſelben hängt der Keſſel an einem beweglichen Schnellgalgen über dem Feuer. Dieſe leichte Beweglichkeit macht ſeinen Gebrauch ſehr bequem und nüzlich; denn man hat nur ſelten nöthig ihn abzunehmen, und er daher länger aushält, da er vor Beulen bewahrt bleibt.

Die vorzüglichſten Käſe werden auf folgende Art verfertiget: Man thut, wenn man wenig Vieh hat, die Abend- und Morgenmilch zuſammen, hat man aber viel Vieh, ſo nimmt man die friſchgemolkene Milch allein, dieſe Milch, mag es Abend- und Morgenmilch vermiſcht, oder friſche allein ſeyn, thut man, nachdem man ſie ordentlich durchgeſeihet hat, in den oben beſchriebenen Keſſel, welcher in der Schweiz Wellkeſſel genannt wird, hängt dieſen über das Feuer und läßt die Milch ſo warm werden, als ſie aus dem Euter kommt. Hierauf rührt man, nach dem Verhältniß der Menge der Milch, einen oder mehrere Löffel voll Lab darunter. Dann rückt man den Keſſel vom Feuer und treibt mit einer breiten kurzſtieligten hölzernen Kelle die oben aufſchäumende Milch ſo lange umher, bis daß ſie dick wird, ſo daß die Kelle nur mit

Mühe fortgebracht werden kann. Sobald man dieſes bemerkt, ſchiebt man den Keſſel wieder über das Feuer, wendet die von den Molken, oder nach dem Schweizerausdrucke Sirpen, geſchiedene Käſematerie, welche in der Schweiz Bulderen heißt, um, und nimmt die Unreinigkeiten, die ſich etwa auf den Boden geſetzt haben, weg. Nachher arbeite man den Käſeklumpen mit einer hölzernen Kelle oder einem Quirl, der auch Käſebrecher genannt wird, oder auch mit den Händen tüchtig durch einander, und drückt ihn dann wieder zuſammen. Die Schweizer haben bei dieſer Prozedur beſondere Ausdrücke, nämlich, geſchieht dieſes Durcheinanderarbeiten mit dem Quirl, ſo heißt es Käſebrechen, geſchieht es aber mit den Händen, ſo nennt man es Käſemachen. Hierin liegt nun eigentlich der Unterſchied, zwiſchen dem berühmten weichen Emmenthaler und harten Oberländerkäſe; denn bei jenem wird die Käſematerie nicht ſo klein gearbeitet und gebrockelt, ſondern etwas gröblich gelaſſen, daher dann der Käſe nicht ſo feſt zuſammengedrückt werden kann, ſo daß mithin größere Löcher darin bleiben; da hingegen bei Bereitung des Oberländer Käſes die Maſſe, ſo klein, als möglich, zertheilt, und ſehr genau durchgearbeitet wird, ſo daß daher auch ein weit härterer Käſe entſteht.

Nachdem man die Käſematerie recht durcheinander gearbeitet und klein gemacht hat, ſo wird ſie mit den Händen in einen Ball gedrückt

und

und ſolches ſo feſt, als es bei den Molken möglich iſt. Hierauf nimmt man den ſo zuſammengedrückten Ball aus dem Keſſel und drückt ihn in ein breites, rundes und niedriges Gefäß, welches in der Schweiz Mutten genannt wird, und durchlöchert iſt, damit die noch übrigen Molken abfließen können. Man nimmt ihn nun einigemal heraus, wendet ihn jedesmal um, und bewirkt durch dieſes öftere Umwenden das vollkommene Reinigen von den Molken. Der Käſe bleibt nun gemeiniglich einen Tag, oder bis ein neuer Käſe gemacht wird, in der Form ſtehen, dann nimmt man ihn aber heraus, wickelt ihn in ein dünnes und reines leinenes Tuch, umgiebt ihn mit einem breiten hölzernen Reife, welcher Käſegärbe heißt, und ſo hoch iſt, als der Käſe werden ſoll, und der auf- und zuſammen gemacht werden kann, legt ihn ſodann zwiſchen zwei reine Bretter, beſchwert ihn mit einem Stein, oder bringt ihn unter die Preſſe, wodurch er zu einer gewiſſen Feſtigkeit zuſammengedrückt und ganz von den Molken befreit wird. In dieſem Zuſtande bleibt er nun einige Tage, außer, daß man das Tuch, worin er eingeſchlagen worden, wechſelt, damit ſolches nicht, wegen der angezogenen Feuchtigkeit, ſäuerlich werde. Zuletzt bringt man den Käſe in ein luftiges Behältniß, beſtreut ihn täglich mit etwas Salz, und trocknet ihn ſo nach und nach bis die äußere Rinde vollkommen hart und er zum verſchicken gut iſt.

Das

Das Salzen geschieht nun hier mit besonderer Aufmerksamkeit und besonderem Fleiß, da es sehr viel zur Dauer und zum Geschmacke des Käses beiträgt. Man röstet das Salz, stößt, reibt oder mahlt es dann sehr fein, und stäubt es durch ein feines Sieb über den Käse her. Wenn die Rinde des Käses schon etwas hart geworden ist, so reibt man das Salz mit Tüchern ein. Die frisch gemachten Käse kann man täglich zweimal, die ältern aber nur einmal salzen.

Außer dem Emmerthaler Käse giebt es in der Schweiz noch eine Käseart, die man Gryererkäse nennt, diese werden in und bei Gryers, einer kleinen Stadt im Canton Freiburg gemacht, von der sie auch ihren Namen haben. Dieser Käse wird auf folgende Art bereitet: Man nimmt frisch gemolkene oder lauwarme süße Milch, thut nach Verhältniß der Menge derselben, Lab dazu, mischt sodann die ganze Masse mit einem großen hölzernen Löffel oder Quirl, tüchtig durcheinander, und läßt sie am Feuer gehörig kochen, nimmt sie hierauf wieder vom Feuer und läßt sie eine Stunde stehen, damit sie die gehörige Festigkeit bekomme. Sobald als das Gerinnen geschehen ist, so macht man die Masse von dem Rande des Kessels los, und quirlt abermals alles durcheinander. Merkt man nun, daß sich die Molken von der Käsematerie gehörig geschieden haben, so setzt man den Kessel noch einmal aufs Feuer, macht die

Hitze

ſo groß, daß man kaum die Hand in dem Keſſel leiden kann, und rührt dann immerwährend mit dem hölzernen Löffel oder Quirl. Sollte aber die Hitze zu ſtark werden, ſo rückt man den Keſſel wieder vom Feuer, rührt aber beſtändig fort, um eine vollkommene Scheidung der Molken und des Käſeſtoffes zu bewirken. Sobald ſich das Geronnene ſenken will, ſo ſuche man ein Stück klarer Leinwand darunter zu bringen, um es zu erhaſchen und in die bereitſtehende Form zu thun.

Dieſe Form iſt ein großer hölzerner Reif von 5 bis 6 Zoll in der Höhe, welchen man durch einen Band oder eine Schnalle befeſtigen und nach Belieben bald enger bald weiter machen kann. Die Form ſelbſt hat keinen Boden; man muß ſie daher auf ein ſehr ebenes Bret ſtellen, welches mit kleinen Löchern verſehen iſt, wodurch die Molken ablaufen können. Wenn man die Käſematerie hineingethan hat, ſo lege man einen hölzernen Deckel darauf und beſchwere dieſen mit einer Laſt von 8 bis 10 Pfund. Setzt ſich der Käſe allmählig, ſo zieht man das Band zuſammen, verengert ſo die Form, und ſetzt dann dem Gewicht, womit der Käſe beſchwert iſt, noch etwas zu, wiederholt dann dieſes Zuſammenziehen der Form und Vermehren des Gewichts jede Stunde, bis endlich der Käſe eine Feſtigkeit bekommt, daß er weder von oben noch von den Seiten weiter gedrückt werden kann, und ſo ſeine ganze

Feuch-

Feuchtigkeit verloren hat. Nachher ſetzt man dieſen Käſe auf ein glattes und ebenes Bret und ſtreut etwas Salz darauf und an den Seiten herum. Hat er nun ſo 1 oder 2 Stunden gelegen, ſo zieht man ihn mit dem hölzernen Gurte oder Reife zuſammen, ſtreuet 4 Wochen lang alle Tage etwas Salz darauf, und hebt ihn nachher, wenn er ganz ausgetrocknet iſt, in Kiſten auf.

In Italien hat man auch mehrere Arten von Käſe, welche ihren Namen theils von Beſtandtheilen derſelben, theils auch von den Städten und Provinzen, wo ſie gemacht werden, haben.

Es werden nämlich 1) ganz fette Käſe von ſolcher Milch gemacht, der man den Rahm nicht abgenommen hat, und dieſe nennt man Strachino. Von dieſer Gattung giebt es zweierlei, nemlich: eine Sorte von ſolcher Milch, die ihr natürlicher Rahm gelaſſen worden, und dieſe nennt man cacio d'un sol fior di latte, und eine Gattung von ſolcher Milch, zu der noch Rahm von anderer Milch iſt zugeſchüttet worden, und dieſe nennt man cacio di doppio fior di latte. 2) Macht man halbfette aus abgerahmter Milch, welche formaggio und um Breſcia cacio magro genannt werden; und 3) ganz magere oder Molkenkäſe, die von dem beim Laben der Milch zurückgebliebene Molken gemacht werden. Dieſe Käſe nennt man nach Allſtröm Mascarponi. Dieſen Namen führen aber auch diejenigen italieniſchen

nischen Käse, welche von lauter Rahm gemacht werden. Unter diesen Käsen sollen diejenigen am schätzbarsten seyn, welche bei Vaprio gemacht werden.

Die italienischen Käse werden nun größtentheils nach ihrem Vaterlande benannt, unter denen der Parmesankäse, der Bresserkäse, der Mailändische Käse ꝛc. die berühmtesten sind.

Zu dem ganz fetten Käse oder Strachino nimmt man entweder die Milch, wie sie gemolken worden, oder thut noch süßen Rahm von anderer Milch dazu, gießt sie in einen Kessel, macht sie lauwarm, und thut dann eine verhältnißmäßige Menge Lab (il caglio) dazu, worauf dann dieselbe gehörig gerinnt. Nach Verlauf von einer Stunde arbeitet man die geronnene Masse mit einem langstieligen hölzernen Löffel so durch, daß sie ganz wie ein Brei wird, und schüttet solche hernach in ein reines leinenes Tuch, damit alle Feuchtigkeit abtriefe. Hierauf thut man sie in runde oder viereckige unten mit Löchern versehene nur einige Zoll tiefe Formen. Nach Verlauf von 4 Tagen salzt man diese Käse, doch aber nur wenig und zwar mit gröblichem Salze. Hat sich das erste Salz verzehrt, so salzt man sie zum Zweitenmale, doch hier nach einem unbestimmten Verhältniß, je nachdem man glaubt, daß sie hinlänglich genug haben, welches man aus Erfahrung sehr leicht schöpfen kann. Nun hebt man solche, so wie schon oben bemerkt wurde, auf, damit sie recht

trocken

trocken werden. Ob ſie nun trocken genug ſind, dies hat man theils durch das Gefühl, theils auch durch das Anſehen derſelben. Sind dieſelben ſanft und glatt anzufühlen, ſo wie geſäuerter und gehörig aufgegangener Brodteig, ſo ſind ſie gut. Man kann wenigſtens 40 Tage rechnen ehe ſie jenen Grad von Vollkommenheit erlangen, dann ſind ſie aber auch am beſten. Werden ſie älter, ſo bekommen ſie einen pikanten Geſchmack. Um ihnen ein ſanftes und ſammtartiges anzufühlendes Aeußere zu geben, beſtreicht man ſie mit friſcher Butter, oder mit feinem Baumöl. Man kann ſie nicht gut über ein Jahr erhalten, weil ſie ſonſt viel von ihrem angenehmen Geſchmack verlieren.

Der halbfette Käſe, oder ſogenannte formaggio wird auf folgende Weiſe bereitet: Man rahmt, wie auch ſchon oben bemerkt worden, die Milch erſt vorher ab, thut ſie in einen Keſſel, und läßt ſie ſo über dem Feuer euterwarm werden; rührt ſie dann fleißig um, daß ihre Wärme durch und durch gleich werde. Hierauf ſchüttet man das Lab dazu, rührt das Ganze durcheinander und macht es ſo warm, daß man kaum die Hand darin halten kann. Sobald es die gehörige Wärme erhalten hat, thut man etwas Safran dazu und rührt alles wohl um. Ungefähr nach einer Stunde, wenn die Milch gehörig geronnen iſt, nimmt man ſie vom Feuer, ſchüttet das Geronnene in eine walzenförmige Form, die mit einem ſauberen Tuche verſehen

iſt

iſt und im Boden Löcher hat. Auf dieſe ſo eingedrückte Käſematerie, legt man dann einen mit Steinen beſchwerten hölzernen Deckel, damit der Käſe nicht herausſteige. Nach Verlauf von 24 Stunden bringt man die Formen, in welchen ſich die Käſematerie nun ſchon merklich verdickt hat, auf Horden oder Flechten, doch ſo, daß ein Stück das andere nicht berühre, beſtreicht oder ölt und ſalzt ſie auf die Art, wie wir oben bei der Verfertigung des Strachino bemerkt haben, und nach 2 Monaten ſind ſie fertig, welches man am beſten daran erkennt, wenn ſie kein Salz oder Fett mehr annehmen.

Zur Bereitung des Molkenkäſes, den man in Italien Mascarponi, in der Schweiz Zieger-, in Frankreich aber Azikäſe nennt, nimmt man die von den vorigen Käſen übriggebliebenen Molken, worunter man etwas Eſſig gegoſſen hat, und ſetzt ſolche ans Feuer. Tritt nun der Schaum in die Höhe, ſo thut man ein Paar Maaß gute Milch hinein, läßt alles ſtark ſieden und gießt dann ein Maaß kalter ſüßer und ein Maaß ſaurer Molken dazu; ſobald man ſieht, daß ſich die Miſchung in zwei Theile theilt, und ſich die Käſematerie in Geſtalt kleiner Schneeflocken über den wäſſerigen Theil erhebt, ſo nimmt man dieſe Flocken mit einem Schaumlöffel weg, und bringt ſie in eine mit einem Stück Leinwand ausgelegte Form, und läßt ſie dann 12 bis 15 Stunden darin, damit das Flüſſige nach und nach herauskomme. Der Käſe

muß

muß hier ebenfalls mit einem Gewichte beschwert werden. Nachher nimmt man den Käse aus der Form, legt ihn auf ein glattes Bret, wendet ihn zwei Tage hernach um, und salzt ihn auf der andern Seite. Zuletzt taucht man ihn noch 2 Tage hintereinander in Wasser ein, worin man gestampfte Kohlen eingeweicht hat. Ist er nun von außen, durch das Eintauchen, ziemlich schwarz geworden, so legt man ihn an einen trocknen Ort und wendet ihn alle Tage um, damit er seine Feuchtigkeit ganz verliert; ist er nun ganz trocken, so hat er seine Vollkommenheit erreicht.

Wir wollen nun noch, nachdem wir die Bereitung der Italienischen Käse, in so weit sie ihre Benennung von dem Verhältniß und der Beschaffenheit ihrer Bestandtheile haben, betrachtet haben, die Verfertigung der übrigen Italienischen Käse, die ihren Namen von ihrem Vaterlande haben, beleuchten.

Der vorzüglichste unter ihnen ist der Parmesankäse, welcher besonders gut im Distrikte von Lodi gemacht wird; sie werden daher auch Loderkäse, formaggio di Lodi genannt. Man schätzt, daß Mayland jährlich über eine Million Livres für seine sogenannte Parmesankäse von den Ausländern einnimmt, welches auch schon daraus sichtbar wird, daß der Zoll, den die Regierung von der Ausfuhr dieses einzigen Artikels erhebt, eine sehr beträchtliche Summe ausmacht.

Man theilt nun in jener Gegend, oder in jenem Lande, das Jahr in zwei Käsejahre, indem

dem man die fünf Sommermonate ein Käsejahr nennt, und den übrigen sieben ebenfalls diesen Namen giebt.

Die Bereitungsart der Käse ist nun folgende: Man nimmt die Abendmilch und thut sie in breite, glatte irdene Schüsseln, so daß jede nur drei Finger hoch Milch enthält. Am folgenden Morgen rahmt man diese Milch ab, und thut eben so viel Morgenmilch dazu, und schöpft nach zwei Stunden von dieser Mischung den Rahm abermals ab. Alsdann schüttet man die Milch zusammen in einen Kessel und läßt sie über dem Feuer nur lauwarm werden; zieht hernach den Kessel vom Feuer, und drückt, während die Milch wohl umgerührt wird, altes mit Salz zusammengeknetetes Käselab von der Größe einer Wallnuß, das man in ein dünnes leinenes Läppchen gelegt hat, in den Kessel unter die Milch. Diese fängt nun an zu gerinnen, man rührt sie nun tüchtig untereinander und thut etwas Safran, dessen Farbe man vorher in ein wenig Milch ausgezogen hat, hinein. Man setzt nun den Kessel wieder aufs Feuer, macht die Milch wieder warm und zieht den Kessel abermals vom Feuer. Man zerreibt nun die Käsematerie mit einem Quirl, indem man den Obertheil desselben zwischen den Händen rollt, und so durch die am untern Ende herausstehenden Quirlzapfen die Milch gleichsam zerpeitscht, und damit so lange fortfährt, bis die Käsematerie so fein wie kleine Grütze zerschlagen ist und zu Boden sinkt. Die-

jenigen

jenigen Stücke, die der Quirl nicht gehörig zerstückelt, werden noch mit den Händen zerrieben. Zuletzt arbeitet und knetet man die ganze Käsemasse an dem Boden des Kessels und zwar zu der Größe zusammen, welche der Käse haben soll. Ist dies geschehen, so bringt man ein Stück dünne Leinwand unter die Käsemasse im Kessel, hebt sie damit heraus und bringt sie in die aus einem 12 Zoll breiten hölzernen Reifen bestehende Form, die enger und weiter gebunden oder geschnallt werden kann, so wie dieses auch oben schon bemerkt wurde. Der Käse hat gewöhnlich 18 Zoll im Durchmesser, und ist 8 bis 9 Zoll dick. Oben auf denselben legt man ein sauberes Bret, und beschwert dieses mit Steinen. Man läßt nun den Käse 30 bis 40 Tage in der Form, nimmt ihn aber wöchentlich ein paarmal heraus, trocknet ihn ab, reibt ihn überall mit Salz, umwickelt ihn mit trockener reiner Leinwand und wendet ihn in der Form um. Nachher trocknet man ihn gehörig und hebt ihn auf. Die ganze Bereitungsart dieses Käses hat sehr viel, ja beinah alles mit der Verfertigung des Gryerkäses, dem er auch sehr ähnlich ist, gemein; nur ist der Gryerkäse dichter und fester, da hingegen der Parmesankäse körnichter ist.

Die Bereitung des Mayländerkäses ist der eben erwähnten Verfertigung des Parmesankäses ganz gleich, nur erhält er keinen Saffran.

Der

Der Bresserkäse, der um und bei Brescia gemacht wird, wird auf folgende Weise bereitet: Man nimmt gute frische Milch, läßt sie in einem Kessel über dem Feuer lauwarm werden, thut dann eine verhältnißmäßige Portion Lab dazu, läßt die Milch gerinnen, und schöpft den oben auftretenden Schaum mit einer Kelle ab; zerrührt nachher das Geronnene mit einem Löffel oder Quirl in kleine Stückchen, läßt es dann zu Boden setzen, nimmt den Kessel vom Feuer, und zerdrückt und bröckelt die Käsemasse noch mit den Fingern, thut sie in ein leinenes Tuch und läßt die Molken ablaufen. Nachher macht man von der tüchtig durcheinander gearbeiteten Masse eine große Kugel, und drückt diese in die Form, welche von weißem weichen Holze, fein glatt bearbeitet, auswärts mit ein Paar eisernen Reifen umlegt, 22 Zoll weit und 6 bis 7 Zoll hoch ist. Ehe man die Masse in diese Form bringt, schüttet man sie erst auf den Preßtisch. Dieser ist eine große hölzerne Tafel, die etwas abschüssig ist, rund herum eine Einfassung und in der Mitte einen kleinen Abzug hat, durch welchen der wässerichte Theil abläuft. Ueber diesen Tisch muß man nun ein sauberes leinenes Tuch breiten; man drückt nun den Käse sanft, und läßt ihn eine halbe Stunde lang abtriefen. Alsdann thut man ihn in die Form, deckt einen runden Deckel darauf und beschwert ihn 5 bis 6 Tage mit schweren Steinen. Während dieser Zeit muß man ihn täglich einmal

her-

herausnehmen, abtrocknen, die leinenen Tücher wechseln und ihn dann wieder einlegen. Sobald der Käse ein wenig getrocknet ist, muß man ihn in ein anderes Gemach tragen und ihn auf Fächer legen, welche längst an den Wänden angebracht und mit kleinen Rinnen versehen sind, so daß der Käse zum Theil hoch liegt. Hier bleibt er nun 4 bis 5 Tage liegen, indem er alle Tage umgewendet wird. Fängt er zu beschlagen an, oder vielmehr bepudert zu werden, so muß man ihn mit etwas fein zerstoßenem Salze bestreuen, ihn den andern Tag umkehren und auf der umgewandten Seite auch bestreuen.

Am dritten Tage nimmt man den Käse aus der Form, trocknet ihn mit einem Tuche ab, legt ihn den vierten Tag früh wieder in die Form, bestreut ihn etwas stärker mit Salz, und legt 5 oder 6 derselben auf einander, damit das Salz desto besser eindringen kann.

Mit diesem Abnehmen und wieder Einsetzen in die Form und dem Umwenden der Käse fährt man einen Monat fort, bis daß sie die gehörige Festigkeit erlangt haben. Wenn sie nun jene erlangt haben, so wird mit dem Salzen aufgehört; sie werden nun noch alle Tage fleißig umgewendet und damit 5 bis 6 Tage fortgefahren; hernach reibt und schabt man sie sauber ab, und raspelt sie mit Werkzeugen, die stumpfen Messern gleichen. Nachher bringt man sie in trockene Magazine oder Gewölbe auf breterne Gerüste, läßt sie da 2 oder 3 Wochen lang liegen,

wiſcht ſie alle Tage ab, kehrt ſie um, ſchmiert ſie mit etwas feinem Oele, daß man in die Hand gießt, und die Käſe damit einreibt, und wiſcht dann den weißen Staub fleißig ab, damit ſich keine Maden erzeugen. Nachher hat man weiter nichts mehr damit zu thun, als daß man ſie alle 4 bis 5 Tage einmal umkehrt, ſie mit den Händen abreibt, und die Breter, worauf ſie liegen, fleißig abkehrt. Es werden wenigſtens 8 bis 9 Monat zur vollkommenen Güte des Käſes gebraucht, nach deren Ablauf man weiter nichts zu thun hat, als nur alle Wochen nachzuſehen, ſie umzuwenden, zu bewiſchen und ein wenig mit Oel zu beſchmieren. Sie laſſen ſich am längſten aufbewahren, wenn man ſie in Lein- oder Flachsſaamen legt, weil ſie ſich darin mehrere Jahre recht gut erhalten.

Die Franzöſiſchen Käſe, die ihren Namen mehrentheils von den Gegenden, wo ſie gemacht werden, haben, ſind im Auslande nicht ſo berühmt und werden nur größtentheils, wie die Deutſchen Käſe, in ihrem Vaterlande geſucht und verbraucht. Wir wollen daher nur diejenigen Arten, welche im Handel den größten Ruf haben, hier, in Hinſicht ihrer Bereitungsart, anführen.

Die Bereitung des gewöhnlichen Käſes vom erſten Range geſchieht auf folgende Weiſe: Man nimmt hierzu friſche nicht abgerahmte Milch, thut etwas Lab darunter, und läßt ſie gerinnen. Iſt dieſes geſchehen, ſo bricht man die Käſema-

terie mit einem Schaumlöffel, doch ſo, daß man immer den nämlichen Strich behält, und fährt damit fort bis auf den Grund des Gefäßes. Hierauf läßt man die ganze Maſſe eine halbe Stunde ſtehen, ſchüttet ſie dann auf ein Stück Leinwand, welches von zwei Perſonen gehalten wird, und läßt ſo das Geronnene hin und herrollen, damit die Molken herausgehen, hängt nachher dieſe Leinwand mit der Käſematerie auf und läßt das Flüſſige ganz herausträpfeln. Iſt dies geſchehen, ſo legt man dieſe Käſemaſſe in weidene Formen, bedeckt ſie mit einem Brete, welches gerade hineinpaßt, und legt ein Gewicht von 6 bis 8 Pfund darauf, damit der Käſe Feſtigkeit und ſeine gehörige Geſtalt bekomme. In dieſem Zuſtande läßt man ihn nun die ganze Nacht ſtehen und ſalzt ihn erſt am folgenden Morgen auf der oberſten Seite nur wenig ein. Am dritten Tage wendet man ihn um, und ſalzt ihn auch auf der andern Seite. Den vierten und fünften Tag wiederholt man das nämliche Verfahren. Nachher legt man ihn in Neſſeln und wendet ihn des Tages zweimal um, ſtreuet aber kein Salz darauf. Nachher läßt man ihn auf Bretern trocken werden.

Dieſe Art Käſe erhält nun verſchiedene Namen, nachdem die Formen kleiner oder größer ſind. Wird er in einer Form gemacht, die 5 bis 6 Zoll weit und 14 Zoll tief iſt, ſo kann man ihn Livaroterkäſe nennen; legt man ihn hingegen in eine kleine runde Form, die 4 Zoll

tief

tief und etwa drittehalb Zoll weit ist: so kann man ihn zu den Neufchateller rechnen. Verfertiget man ihn nun in noch kleinern Formen, so heißt er Brierkäse. Sind die Formen wie ein Herz gestaltet und etwa 6 bis 7 Zoll hoch: so heißen die Käse Pont L'Evequer. Sind sie aber nur 2 Zoll tief, so hält man sie für Elmarüpter. Haben nun die Formen, die Gestalt eines Vierecks, so nennt man diese Käse Marsler oder Megnoler.

Man hat nun in Frankreich, außer diesen erwähnten Käsen, noch andere Gattungen, die ebenfalls ganz vortrefflich sind. Wir wollen daher hier noch einige anführen.

Der Angelot- oder kleine Normandische Käse wird auf folgende Weise bereitet. Man läßt die Milch, wie schon oben bemerkt wurde, gerinnen, aber anstatt das Geronnene zu brechen, schöpft man es ganz behutsam mit einem Schaumlöffel ab, und thut es nach und nach in eine tiefe Schüssel. Wenn sich dieses nach einiger Zeit gesetzt hat, so thut man noch mehr dazu. Hierauf kann man ungefähr 5 bis 6 Stunden verwenden. Sobald das Anfüllen geendet ist, und sich die Masse ganz gesetzt und sich auch das Molkigte ziemlich verloren hat; so legt man ein Häufchen Salz darauf. Hat nun der Käse eine Nacht in diesem Zustande gestanden, so deckt man einen Teller auf die Schüssel und kehrt das Unterste zu oberst. Hierauf nimmt man den Käse und salzt ihn da, wo er noch nicht gesalzen ist,

und deckt ihn wieder mit dem Gefäße zu. Nach 8 Tagen legt man ihn endlich auf ein Bret und ſetzt ihn an einen Ort, der weder zu kalt noch zu warm iſt, und läßt ihn auf dieſe Weiſe vollends trocknen.

Der Alopiekäſe*) wird auf folgende Weiſe verfertiget. Man nimmt abgerahmte ſüße Milch, läßt ſolche, wie bekannt, gerinnen und die Molken abtröpfeln. Nach dieſem thut man die Käſemaſſe in 7 bis 8 Zoll weite und 4 bis 5 Zoll tiefe aus Weidenholz verfertigte unten mit Löchern verſehene Näpfe oder Formen, preßt ſie darin, um ſie ganz von den Molken zu befreien. Nachher nimmt man ſie aus dieſen Formen, beſtreut ſie unten mit Salz, legt ſie auf Breter und läßt ſie trocken werden, wobei man das öftere Umwenden, ſo wie das Einreiben des Salzes nicht vergeſſen muß. Dieſe Art von Käſe pflegt man für den Winter aufzubewahren, und nennt ſie beſonders nur dann Alopiekäſe, wenn ſie in ihrer Neuheit und noch vor der gänzlichen Austrocknung gegeſſen werden.

Der Kleekäſe, welcher vorzüglich in dem Departement du Cher bereitet wird, macht man auf folgende Weiſe: Man läßt abgerahmte ſüße Milch auf die gewöhnliche Weiſe gerinnen, befreit

*) Manuel du cultivateur, oder der neue franzöſiſche Landwirth. Auf Befehl des Nationalkonvents abgefaßt, und in den Departements vertheilt. Ueberſetzt und mit Anmerkungen für Deutſche Landwirthe begleitet von F. G. Leonhardi. Leipzig, 1796.

befreit ſie hierauf von ihren Molken, und läßt dann die Käſematerie an der freien Luft, oder auch an der Sonne trocknen, bis ſie endlich hart, als Kreide wird. Hierauf wickelt man den durch die Luft bereiteten Käſe in Spaniſchen Klee, und befeſtiget dieſe Einfaſſung überall mit Bindfaden. Alsdann macht man eine Brühe, die mit unſerer gewöhnlichen Zwiebelbrühe überein kömmt. In dieſe taucht man nun den auf die eben bemerkte Art eingewickelten Käſe, und legt ihn nach dieſer Einweichung in ein anderes Gefäß, damit er wieder austrocknen kann. Dieſes Eintauchen muß alle Tage wiederholt werden, bis daß der Käſe weich geworden und ganz durchſäuert iſt.

Dies wären nun die Bereitungsarten der vorzüglichſten Süßmilchkäſe, woraus man nun eigentlich gewahrt, daß das Verfertigen des Käſes bei den verſchiedenen oben angeführten Nationen ſo ziemlich übereinkommt. Denn alle nehmen bei der Bereitung dieſer Käſe lau- oder euterwärme Milch, laſſen dieſe durch Lab, oder durch eine andere Säure gerinnen, zerſtückeln das Geronnene, befreien es durchs Preſſen ganz von den Molken, ſalzen und trocknen die Käſe, und heben ſie dann auf, und doch iſt es ſonderbar, daß die Produkte ſelbſt von einander ſo ſehr abweichen. Wenn man nun auch annimmt, daß dies wohl im Clima, als auch in der Fütterung liegen könnte, welches beides einen bedeutenden Einfluß auf alle thieriſche Körper hat,

und

und daher auch auf die Produktion der Körper besonders wirkt, so findet man doch auch, daß oft in verschiedenen Orten, aber unter gleichem Himmelsstrich und bei gleicher vorzüglicher Weide, die Käse in Hinsicht der Qualität verschieden sind; dieses muß daher wohl an so manchen Handgriffen bei der Bereitung, an Aufmerksamkeit beim Einsalzen und Umwenden der Käse, im Bereiten des Labes ꝛc. liegen.

Nachdem wir nun die Süßmilchkäse beleuchtet haben, so wollen wir uns nun zu den Sauermilchkäsen wenden und sehen wie solche bereitet werden.

Die Sauermilchkäse macht man entweder von Milch, die noch nicht dick ist, sondern noch sehr nahe an das Süße grenzt, oder man bereitet sie von solcher, die bereits ganz dick ist und ausgesahnt hat. Im ersten Falle bringt man die dünne noch an das Süße grenzende Milch durchs Lab zum völligen Gerinnen; im letzten Falle ist dies aber nicht nöthig, denn da ist sie schon ganz dick und stark.

Zu den Sauermilchkäsen, welche gelabt werden müssen, nimmt man Milch von der man den Rahm, ehe dieselbe ganz ausgesahnt hat, abgenommen hat. Man kostet diese Milch, und wenn noch nichts sonderliches von Säure darin zu schmecken ist, so setzt man etwas davon in einem Gefäße ans Feuer, und erhitzt sie so, daß man die übrige damit erwärmen kann. Findet man aber bei der Milch schon einen fühlbaren Grad von Säure; so darf man nur ziemlich heißes Wasser unter dieselbe gießen, und sie

wird

wird gewiß eben ſo gerinnen, als die erſte, unter welche man heiße Milch gaß. Iſt aber die Milch noch ziemlich ſüß, ſo daß man das Käſelab noch nöthig hat: ſo miſcht man etwas von dieſem unter eine geringe Quantität Milch, ſeihet ſie durch einen Durchſchlag, oder durch einen Tuch unter die zum Gerinnen beſtimmte Milch, rührt alles wohl durcheinander, deckt das Gefäß zu, und erwartet ſo das Laben oder Gerinnen der Milch. Das Geronnene ſchöpft man nachher mit einem Schaumlöffel ab, und thut es in unten mit Löchern verſehene Formen, und läßt darin die übrigen Molken noch vollends ablaufen. Nachher ſtreut man Salz auf die Käſe, und wenn ſie etwas getrocknet ſind, ſo kehrt man ſie in den Formen um, beſtreuet die andere Seite ebenfalls mit Salz, läßt ſie noch einige Zeit in den Formen, bringt ſie ſodann auf Bretern in die warme Stube, oder zur Sommerzeit in ſogenannte Käſekörbe, läßt ſie vollends trocknen, und legt ſie dann ein.

Die Sauermilchkäſe, die nicht gelabt zu werden brauchen, macht man von Dickemilch. Die Bereitungsart derſelben beſteht in folgendem Verfahren: 1) im Erwärmen der Milch, 2) im Salzen der Käſematerie, 3) im Bilden derſelben zu ordentlichen Käſen, 4) im Trocknen und 5) im Aufbewahren derſelben.

Beim Erwärmen der Milch kömmt es darauf an, ob man eine kleine oder große Oekonomie hat. Im erſten Falle kann man nach

Maaß-

Maaßgabe der Jahreszeit, die Milch in ihren Töpfen auf und neben den Ofen im Zimmer ſetzen und ſie ſo allmählig erwärmen laſſen, oder auch wohl einen flachen länglichen Keſſel nehmen, dieſen mit heißem Waſſer anfüllen, die Gefäße mit der Dickmilch hineinſtellen und ſie ſo den gehörigen Grad von Wärme erreichen laſſen, oder man kann auch die Milchgefäße ans Feuer ſtellen, und ſo die Milch erwärmen. Im zweiten Falle aber, wenn man nämlich eine ſtarke Oekonomie, folglich auch wohl viele Dickemilch hat, verfährt man folgendergeſtalt. Man bringt Waſſer in einen großen Keſſel zu einem ziemlichen Grade der Wärme, ſchüttet die abgerahmte ſaure Milch darunter und unterhält ſodann unter dem Keſſel eine Gluth, welche die Milch durchhitzen kann. Oder man läßt in einem großen Keſſel Waſſer heiß werden, und ſchüttet die ſaure Milch in einen Kübel, worin man ſchon etwas heißes Waſſer hatte, und gießt dann allmählig immer mehr mäßig heißes Waſſer nach, bis die ganze Maſſe ſo durchhitzt iſt, daß man immer noch die Hand darin leiden kann.

Man muß überhaupt bei dem Erwärmen der Milch folgendes bemerken: daß Milch, die zu heiß gemacht und verbrühet wird, nie einen guten Käſe giebt, denn die Käſe werden zu ſpröde, krümelich und erhalten niemals einen guten Geſchmack. Am beſten iſt es daher, man giebt ihr ſo viel Wärme, daß ſie beim Herausnehmen aus dem Gefäße, worin man ſie erwärme

wärmt hat, nicht kurz und krümlich iſt, ſondern auf den Molken ſo zuſammenſtehet, daß ſie, wenn man ſie mit einem Meſſer zerſchneidet ſpiegelglatt erſcheint.

Sobald die Käſematerie gehörig erwärmt iſt, ſo muß ſolche von ihren Molken befreit werden. Dieſes geſchieht nun auf verſchiedener Art; entweder durch die bekannten Käſe- oder Hottenbeutel, oder durch ſogenannten Käſerinnen, oder auch durch Käſeformen. Im erſten Falle nimmt man einen ſpitz zulaufenden leinenen Beutel, thut die Käſematerie, entweder nachdem man ſie aus den Molken genommen hat, oder auch gleich mit den Molken hinein, bindet den Beutel oben zu, und hängt ihn über einen Zuber, oder Kübel, und läßt ſo die Molken herausträpfeln. Man kann nun dieſen Beutel mit der Käſematerie auch noch auf ein Bret legen, ihn mit einem andern Brete bedecken, und dann dieſes mit einem Steine beſchweren und ſo etwas preſſen, oder ihn auch ſogleich unter die ſogenannte Käſepreſſe bringen, und die Molken herausdrücken. Das Preſſen ſelbſt muß aber äußerſt gelinde geſchehen; denn dieſe Käſematerie iſt viel zu ſpröde und mager, als daß ſie ein ſtarkes Preſſen vertragen könnte. Sie würde nur einen Theil ihrer Bindungskraft verlieren, krümlich werden, und am Ende ganz auseinander fallen; ſo wie dann auch zu dieſem letzteren das vorhergegangene zu ſtarke Erwärmen der Milch ſehr vieles beiträgt.

Beim

Beim zweiten Falle, wo man sich der sogenannten Käserinnen zum Entmolken der sauren erwärmten Milch bedient, nimmt man hölzerne Rinnen, welche unten auf ihrem Boden eine runde Einkehlung oder Riefe haben, damit sich die Molken aus der darauf liegenden Käsematerie hineinziehen und in den untergesetzten Zuber laufen können, und stellt diese, um das Ablaufen der Molken noch mehr zu befördern, schräg. Wenn man nun diese Rinnen mit Käsematerie oder Hotten gefüllt hat, so fließt die Molken nach ganz richtigen Naturgesetzen, die der Hydrostatiker genau kennt, ab, und hinterlassen die Käsemasse zur fernern Bearbeitung. Will man sich der Käseformen gleich zum Absondern der Molken bedienen, so kann dies auf zweierlei Art geschehen. Man nimmt nämlich entweder breterne Formen, die in viereckigte Fächer eingetheilt unten aber offen sind, setzt sie auf einen mit Rinnen versehenen schräg gestellten Tisch, legt die Käsematerie in die Fächer, und läßt solchergestalt die Molken durch die Rinnen des Tisches ablaufen; oder man nimmt Käseformen von runder Gestalt, die wie ein Napf von Thon oder Holz verfertiget, und unten mit Löchern versehen sind, damit die Molken hierdurch abziehen können. In diesen thut man die Hotten und läßt die Molken abtröpfeln. Der Boden derselben darf nicht zugerundet, sondern er muß ganz gleich und eben seyn, damit die Käse, wenn sie in der Folge getrocknet werden sollen, nicht zerfallen.

Wenn

Wenn nun die Käsematerie auf eine oder die andere Art von ihren Molken befreit worden, so muß sie gesalzen, gebildet und geformt werden. Dieses richtet sich aber, in Hinsicht der dabei vorkommenden Handgriffe, nach den verschiedenen Arten, nach welchen man die Milch von den Molken befreit hat.

Sobald dieses nun durch einen Beutel bewirkt worden und die Milch so geeigenschaftet ist, daß sie aus dem Beutel genommen werden kann, so schüttet man sie in eine Mulde, arbeitet sie mit den Händen recht durch, knetet Salz, und wenn man will, auch Kümmel darunter, bildet sodann mit den Händen entweder runde, eckige oder spitz zulaufende Käse, je nachdem es in den verschiedenen Gegenden Deutschlands eingeführt worden, und also Landessitte ist. Auch die verschiedenen Größen richten sich hiernach. So macht man in den Gegenden um Berlin, besonders in den Marken, viereckige Käse, ohne Kümmel, welche ganz frisch zur Stadt gebracht und an die Victualienhändler verkauft werden, welche sie dann noch besonders einmachen, so daß sie einen etwas herben, beißenden Geschmack erhalten, welcher besonders geliebt wird. Im Thüringerwalde macht man ganz kleine spitzige gut gesalzene, jedoch nicht mit Kümmel versehene Käschen, die gewöhnlich zusammenkleben und paarweis verkauft werden.

Zum Absondern und Abtröpfeln der Molken oder Wadicken bedient man sich nun, wie schon

oben

oben bemerkt wurde, an einigen Orten der hölzernen Rinnen, an andern hat man dazu eigene von Weiden geflochtene Körbe, die nach dem jedesmaligen Gebrauch mit einer Bürste und warmen Wasser recht rein gemacht und dann getrocknet werden; ehe man aber diese Körbe braucht wirft man solche in ein Gefäß mit reinem Wasser, damit sie naß werden, und der sich etwa daran gesetzte Staub abgespült werde. In diese Körbe wird nun die Käsemasse mit einem blechernen Durchschlag, durch welchen die meiste Wadicke abläuft, eingefüllt, und dann solche mit den Körben in ein Gefäß gesetzt, damit die Molken ablaufen können. Bemerkt man nun, sowohl bei einem als beim andern Verfahren, daß die Molken so weit abgelaufen sind, daß man sie nicht mehr auf der Oberfläche der Käsematerie sieht, so streuet man Salz oben auf, welches dann bald weich wird, und sich in den noch weichen Käse einzieht. Sobald die Molken alle abgesondert und die Käsematerie gesalzen ist, so theilt man die Käse mit einem Messer ab, und bildet nun die oben angegebenen viereckigen Stücke daraus, die nachher ordentlich getrocknet werden.

Beim Bedienen der Formen, nachdem die Molken gehörig abgelaufen sind, salzt man die Käse auf der oberen Seite, kehrt die Form, oder wenn es sogenannte Käsenäpfe sind, den Käse um, und streut auch auf die untere Seite das benöthigte Salz. Hat dieses die Käse gehörig durchdrungen, so trocknet man sie.

In

In einigen Gegenden ſtreut man auch von allem Staube gereinigten und verleſenen Kümmel auf den Käſe, das heißt, ſobald man eine Schicht von der Käſemaſſe in den Korb gethan hat, ſo ſtreuet man Kümmel darauf und legt dann wieder eine Schicht von der Käſemaſſe darüber, und ſo fährt man ſo lange fort bis der Korb voll iſt.

Der Kümmel iſt ein ſehr geſundes Gewürz und dem Magen zur Verdauung des Käſes ſehr dienlich, da er aber nicht überall Liebhaber findet, ſo muß man in großen Wirthſchaften, wo der Käſe zum Verkauf in den Städten beſtimmt iſt; nicht die ganze Bereitung damit würzen, ſondern die eine Hälfte ohne, die andere mit dieſem Gewürz.

Wenn man den Kümmel, durch den ganzen Käſe haben will, ſo macht man mehrere Schichten, auswendig aber ſtreuet man keinen darauf, weil der Käſe doch gewöhnlich abgeſchabt wird.

Wenn die Maſſe in den Körben eingepackt iſt, ſo muß man ſolche etwas ſchütteln, damit ſich die Maſſe feſter ſetzt und die Wadicke rein ablaufen kann. Hat man die Körbe angefüllt, ſo ſetzt man dieſe in einen beſonders dazu verfertigten Käſekaſten mit einem Deckel; in dem Boden des Kaſtens muß ein Zapfloch ſeyn, worunter man ein Gefäß ſetzt, in welches die Molken vollends rein ablaufen können.

Das Trocknen der Käſe, welches ein ſehr wichtiges Geſchäft iſt, weil ſie nur nach dieſem

erſt

den Käse einlegen, schlagen auch weiße Kohlblätter darum, oder streuen auch Kleye dazwischen und decken die Töpfe fest zu, damit sie bald mürbe werden. Man muß nun die Töpfe zuweilen öffnen und die Beschaffenheit der Käse untersuchen. Wenn man nun findet, daß sie zu weich werden und zerfließen wollen, so packt man sie um, und legt sie auch dünn auseinander; scheinen sie aber hart bleiben zu wollen, so muß man zu andern Mitteln seine Zuflucht nehmen. Diese Mittel bestehen nun darin: die Käse, sobald sie trocken sind, in Salzwasser zu tauchen und sie hernach in Nesselblätter zu winden und dann einzulegen; 2) oder sie in Haferstroh zu wickeln und sie dann im Keller auf Breter zu legen; doch so, daß sie sich einander nicht berühren; 3) oder solche in Molken, Buttermilch, oder warmes Hausbier zu tauchen und sie dann in Hopfen, wie solcher aus dem Brauhause kommt, zu legen. Die Brauer, besonders in Thüringen, machen es mit ihren Käsen auf folgende Weise: sie untersuchen ihre Käsetöpfe, finden sie nun, daß die Käse noch sehr hart sind, so nehmen sie solche heraus, waschen sie mit Bier, und legen sie wieder ein; nach kurzer Zeit sehen sie wieder darnach, finden sie solche dann noch nicht zeitig oder reif, so waschen sie dieselben noch einmal mit Bier, und wiederholen dies so oft, bis daß sie ihren Zweck ganz erreicht haben. Auf diese Weise erhält man

Käse,

nen der Käse gebraucht werden, sind runde, oder auch vier- oder gar mehreckigte Behälter, die entweder mit Beuteltuch, oder Gaze, oder auch mit sehr fein geflochtenen Drathgittern so eingefaßt oder umhüllt sind, daß zwar die Luft durchziehen, jedoch kein Vogel und keine Fliege hineinkommen kann. In diesen Behältern, die zugleich auch mit einer Thür versehen sind, bringt man nun zwei oder auch drei aus Horden oder aus mit Leinwand überzogenen Rahmen bestehende Fächer an, legt die Käse darauf, und läßt sie nachher, da man den mit einem leichten Bretdache versehenen Behälter auswendig an dem obern Theile eines Gebäudes fest gemacht hat, trocken werden.

Der Grad der Härte, welchen die Käse haben müssen, läßt sich nicht genau bestimmen, da es besonders von der Jahreszeit, in welcher sie gemacht werden, von der Beschaffenheit der Milch, und von der Art der Verkäsung abhängt.

Eine Hauptsache beim Trocknen derselben ist, daß man die sogenannte Schmeißfliegen, so viel nur immer möglich, davon abhalte; denn diese sind die Mütter von den Käsemaden, die den Käse nicht nur zum Theil verzehren, sondern auch bewirken, daß er nicht mit Eßlust verspeißt werden kann, obgleich es Leute giebt, die eine Delikatesse aus dergleichen Käse machen und solche mit den Maden verzehren. — Man kann aber diese ungebethene Gäste zurückweisen,

wenn

wenn man ſich im Sommer zum Trocknen der Käſe der oben beſchriebenen Fliegenſchränke bedient. Hat man nun dieſe nicht, ſo thut man wohl, wenn man die Käſe an einem luftigen, jedoch dunkeln Orte trocknet, ſie überhaupt aber oft umwendet und abreibet, damit nicht etwa auf der untern Seite Wärme und Feuchtigkeit die Madenbrut befördere und ſolche ſich förmlich einniſte. Sollte man aber ſchon Maden finden, ſo reibe man nur die Käſe ab und trage ſie einige Tage lang an einen kalten Ort, um ihr Daſeyn, wo nicht zu vernichten, doch wenigſtens unbehaglich zu machen.

Unter den Mitteln, welche dazu dienen die Käſe vor den Maden zu ſichern, iſt keins von der Art, ſie ganz daraus zu verjagen, oder ihren Einzug zu erſchweren. Die bekannteſten Mittel, welche, um dieſen Zweck zu erreichen, angewendet werden, iſt das Eintauchen der Käſe in eine ſtarke Salzlauge, oder in ein mit vielem zerſtoßenen Pfeffer geſättigtes Waſſer, oder das ganz dünne Auseinanderlegen derſelben auf Birkenblätter, oder Haferſtroh, oder auch auf Johanniskraut, Raute, Wermuth, Aronblätter ꝛc. Der Hr. Gotthard macht in ſeinem Werke ein Mittel bekannt, welches ihm von einem Hrn. Zweiermann Heſſe, der ſolches nach mehrjähriger Erfahrung ganz vorzüglich gut befunden hat, mitgetheilt worden iſt; es heißt darin: „Unſere hieſigen Bauern bringen in den heißen Sommermonaten, wo ſie eben wegen der entſetzlichen Menge von Maden keine

Käſe

Käſe machen mögen, die Sommermilch in die Stadt zum Verkauf. Hr. Zweiermann Heſſe kaufte von dieſer Milch, um einen Verſuch in Bereitung haltbarer Käſe zu machen. Seine Gattin machte und trocknete die Käſe ſelbſt. Da ſie hinlänglich getrocknet waren, nahm der Hr. Zweiermann die Hälfte, that ſie in einen hier und da mit Oeffnungen verſehenen Korb, und hing ſie ſo 24 Stunden lang über den Heerd in den Rauch, nahm ſie nachher herunter, und legte ſie mit den übrigen, die nicht geräuchert waren, ein, jedoch jede in einen Topf beſonders. Dieſes Einlegen geſchah den nämlichen Tag, die fernere Behandlung war gerade die nämliche, und doch waren am Ende die ungeräucherten eingelegten Käſe ganz von Maden belebt und in ſteter Bewegung, da hingegen die geräucherten ganz unverſehrt da lagen. Ich habe ſelbſt, ſagt der Hr. Gotthard, welche von letzteren gegeſſen, zugleich aber auch bemerkt, daß man ſie vor dem Genuſſe ſauber abputzen muß, weil ſie ſonſt etwas räucherig ſchmecken."

Sobald die Käſe gehörig trocken ſind, ſo legt man ſie in Fäſſer oder große Töpfe ein, um ſie vollends zur Zeitigung zu bringen. Dieſe Käſefäſſer oder Töpfe dürfen nun weder zu kalt noch zu warm ſtehen. Sind die Käſe ſehr hart getrocknet, ſo kann man die Töpfe wohl an einen etwas feuchten Ort ſtellen, hat man ſie aber etwas weich eingelegt, ſo findet das Gegentheil Statt. Viele Landwirthe wenn ſie

Die Mastung.

Wir haben nun, nachdem wir die Molkenwirthschaft in allen ihren Theilen durchgegangen sind, diesen wichtigen Zweig zu berühren, auf den die Engländer ganz besonders einen großen Werth legen, und sogar auf die besten ausgemästeten Ochsen, das heißt, auf jene, welche das meiste Fleisch angesetzt und daher die wenigsten oder vielmehr feinsten Knochen haben, einen bedeutenden Preis setzen; wie wir auch schon bei Anführung der englischen Rindviehzucht S. 45 gezeigt haben. Es ist nun unleugbar, daß die Mastung nicht einen wichtigen Zweig in der Rindviehzucht abgiebt, sie ist so zu sagen noch der letzte Hebel des Gewinnes, den uns das Rindvieh nach seinen vielfachen Benutzungen übrig läßt; denn nachdem man ein Stück Vieh zur ferneren Nutz-Anwendung für untauglich hält, es daher nach der Sprache der Landwirthe auspraßt (ausscheidet), so kann man es nicht besser benutzen, wenn man es nicht sogleich an jemanden verkaufen kann, als solches auf die Mast zu stellen, wo man es dann nach Umständen nicht nur höher an die Schlächter verkaufen, sondern es auch selbst schlachten und zur eigenen Consumtion vortheilhaft gebrauchen kann.

Da nun die Mastung ein so wichtiger Zweig der Oekonomie ist, wodurch der Landmann noch den letzten Gewinn von seinem Rindvieh zieht, sei es nun, wie wir schon oben bemerkten, durch den Verkauf, oder durch das Einschlachten selbst,

bei

bei welchem letzteren, man noch außer der Fleisch-Consumtion die Haut, Hörner ꝛc. gewinnt, woraus noch beim Verkauf etwas Geld gezogen wird, so wollen wir diesen Zweig besonders zu beleuchten suchen.

Das Auspracken, oder Ausscheiden, geschieht sowohl bei Kühen als Ochsen. Die Umstände, welche das Auspracken des Viehes nothwendig machen, sind verschieden, z. B. wenn eine Kuh nicht viel Milch giebt, oder nicht mehr zukommt, das heißt, empfängt, oder sonst einen Zufall bekömmt, der sie zur ferneren Zucht untauglich macht; ferner, wenn ein Ochse nicht gut in die Arbeit ist, oder lahm, oder gestoßen wird, und was dergleichen Vorfälle mehr sind, die ihn zum Zuge untauglich machen.

In großen Wirthschaften, wo man sich mit der Nachzucht des jungen Viehes beschäftiget, und wo man die Kühe und Ochsen nicht zu alt werden läßt, sondern immer auf einen jungen und schönen Viehstand hält, da können und müssen, nach Beschaffenheit des Viehstandes und der Menge des nachgezogenen Viehes, alle Jahre einige Kühe und Ochsen ausgepracht und die leer gewordenen Stellen, durch junges Vieh ersetzt werden.

Es würde nun aus dem vorher Gesagten die Frage entstehen, wie alt man Ochsen und Kühe werden lassen müsse, um sie mit Nutzen auszuscheiden, wenn nicht ganz besondere Umstände und unvorhergesehene Unglücksfälle, das

Aus-

Ausgaben des Viehes nothwendig machen? Wir haben zwar bey den Eigenschaften des Rindviehstalles S. 143 u. f. das Ausspucken schon berührt, auch schon eine Tabelle über das jährlich auszuscheidende alte Nutzvieh gegen die jährlich abzusetzenden jungen Rinder als Nachwuchs mit angehängt, indeß, da dies nur auf einen Kuhstall von einer gewissen Anzahl Kühe Anwendung fand, und nicht im Allgemeinen, obgleich es auch da angewendet werden kann, Bezug hat, so wollen wir diesen Gegenstand noch einmal flüchtig überschauen.

Gute Oekonomen, die sich nicht auf ihre Knechte und Mägde verlassen und es sich nicht zur Schande anrechnen ihre Viehställe selbst zu besuchen, alles selbst nachzusehen, das Fehlerhafte sich anzumerken und zu verbessern, so wie auch über die gute Benutzung des Viehes und über die beste Art dasselbe zu mästen sich richtige Begriffe zu verschaffen suchen, und die Nachzucht nicht hintenansetzen, müssen aus Erfahrung wissen, daß eine Kuh, die im vierten Jahre das erste Kalb liefert, höchstens 6 bis 7 Jahre eine gute Zuchtkuh abgebe, in dem mittlern Alter, vom fünften bis zum neunten Jahre, den größten Nutzen abwerfe, nach einem Alter von zehn Jahren aber, weder zum Nutzen, noch zur Zucht etwas taugt, daß es folglich am nützlichsten sey, die Kühe im zehnten Jahre auszuscheiden und sie entweder zum Verkauf, oder zur Mästung zu bestimmen.

Mit

Mit den Ochſen hat es gleiche Bewandniß; auch dieſe darf man nicht zu alt werden laſſen. Wenn ein Ochſe im vierten Jahre zur Arbeit gewöhnt worden iſt, ſo kann er mit Nutzen bis in das achte Jahr zum Zuge gebraucht werden, dann muß man ihn aber zum Mäſten und Schlachten beſtimmen. Denn obgleich ein Ochſe bis zum zwölften Jahre zum Ziehen tauglich iſt, ſo iſt es gleichwohl durch die Erfahrung beſtätigt, daß ſich ein alter Ochſe theils nicht gut mäſtet, theils auch, daß ſein Fleiſch nicht ſehr ſchmackhaft iſt. Dieſes gilt eben ſo von den Kühen.

So einleuchtend nun jene Wirthſchaftsregeln dem Oekonomen ſeyn müſſen, ſo wird doch in den meiſten Haushaltungen hierin ſehr oft gefehlt. Denn wenn eine Kuh nur noch einigermaßen Milch giebt und Kälber ziehen kann; ſo ſuchen ſie die Frauens ſo lange als möglich im Stalle zu erhalten, und auf dieſe Art werden Kühe oft 14 bis 15 Jahr alt. Eben ſo macht man es auch mit den Ochſen; ſind ſie willig und ſtandhaft im Zuge, ſo braucht man ſie oft bis in das achtzehnte, ja ſelbſt bis in das zwanzigſte Jahr, ein Verfahren, welches ſehr zu mißbilligen iſt, weil altes Vieh nie ſo nutzbar iſt, als junges, und eben ſo wenig zur Mäſtung tauge. Es wird durch ein ſolches Verfahren, beſonders in großen Wirthſchaften, auch der Nachzucht geſchadet, weil darauf wenig Rückſicht genommen wird, da der Beſtand, wenn

nicht,

nicht, wie ſchon oben erwähnt wurde, ein Unglücksfall eintritt, des alten Viehes jährlich verbleibt, ſo iſt an kein Auspracken zu denken, und das junge Vieh, welches nach dem Zuziehen einen weit größeren Nutzen in der Stelle des alten ſogar ſchon abgelebten Viehes dem Oekonomen brächte, muß nun verkauft, oder geſchlachtet und ſelbſt gegeſſen werden. Auch iſt das Mäſten beim alten Vieh nicht einmal anzurathen, da es das Futter, welches es koſtet, nicht einmal, ſowohl durch die Selbſt-Conſumtion, als auch durch den Verkauf einbringt; denn dergleichen Vieh koſtet beim Mäſten nicht nur mehr Zeit, Mühe und Futter, als junges, ſondern es wird auch bei weitem nicht ſo fett, und man erhält daher doch nur elendes, zähes und unſchmackhaftes Fleiſch. Daher kömmt mit Recht die Klage ſowohl in den Städten, als auf dem Lande über unſer elendes Landfleiſch, welches beim Kochen, wenn ſolches noch ſo lange geſchieht, gar nicht weich werden will, ſondern immer zähe und hart bleibt.

Der Mittelmann und der Arme leiden unter ſolchen Umſtänden am meiſten, weil das gute Fleiſch von ausländiſchem großen Vieh, beſonders aus Polen und Oſtfriesland, nur von den Schlächtern in großen Schmorbratens verkauft wird, und dennoch kaum für die Reichen hinreicht, was ſollen nun die Armen genießen, da ſie dieſes nicht bezahlen können; ſie müſſen demnach auf gutes Rindfleiſch ganz und gar Verzicht

zicht leisten, und ihr sauer verdientes Geld für Haut und Knochen hingeben, mit welchen sie weder eine Zukost schmalzen, noch sich ihre durch die harte und saure Arbeit entgangenen Kräfte wieder ersetzen können.

Es ist schmerzhaft es sagen zu müssen, daß wir so manches Geld nach dem Auslande für Produkte schicken, die wir selbst in eben der Güte und sehr oft in noch besserer besitzen, als jene Ausländer; denn bei dem Rindvieh verschafft nicht das Land, sondern das Futter und die gehörige Behandlung der Thiere gutes Fleisch. Wenn sich daher unsere Landwirthe einer besseren Viehzucht befleißigten, das Vieh zur Mastung nicht zu alt werden liessen, und die Mastung selbst nach der besten Methode anstellen wollten, so würden wir nicht nöthig haben das Geld nach dem Auslande zu schicken, und alle Bewohner unseres Landes würden gutes, wohlschmeckendes und nahrhaftes Fleisch erhalten können; denn nicht am Lande, sondern an der fehlerhaften Viehzucht liegt es, wenn das Fleisch so schlecht ist.

Es läßt sich nun eine gewisse Zeit im Jahre für das Auspracken des Viehes nicht festsetzen, weil oft Fälle eintreten, die es nothwendig machen, daß ein Stück Vieh sehr bald ausgepracht und in den Maststall gebracht wird. Wenn aber in einer Wirthschaft alles ordentlich eingerichtet ist, so läßt sich die Zeit zum Auspracken ungefähr auf folgende Weise bestimmen:

Was

Was die Kühe anbetrifft, so geschieht das Auspracken derselben am besten im Frühling, wenn sie die Kälber zur Welt gebracht haben in dem oben angeführten Alter. Man verwahrt sie dann vor der Gesellschaft der Stammochsen und läßt sie nur noch kurze Zeit melken, damit die Milch nach und nach auftrocknet, und die Nahrungssäfte nur Fleisch und Fett ansetzen.

Was nun das Auspracken der Ochsen anbetrifft, so sind hierin die Meinungen der Landwirthe getheilt. Einige sind der Meinung dieselben im Frühling auszuscheiden, damit man sie auf die Brachfelder hüten und durch dieses Futter zur Mastung vorbereiten kann. Diese Weise würde aber wohl nicht die beste seyn, da man alsdann die Frühjahrssaat mit solchen Ochsen nicht bestellen kann, man würde das ganze Winterfutter vergebens an sie gewendet haben, und sie selbst würden immer nur wenig Nahrung auf den Feldern finden.

Die beste Zeit zum Ausscheiden der Ochsen ist wohl die, wo die Frühlingsarbeiten, die Aussaat und die Düngerfuhren auf die Brachfelder beendiget sind. Dann kann man, wenn die Erndte eingetreten ist und die Felder offen sind, mithin die Hütung besser wird, dergleichen Ochsen mit auf die Weide gehen lassen, damit sie sich erholen und nach und nach mehr Fleisch ansetzen können. Kommen dergleichen Ochsen dann im Herbste in besseres Futter, und werden sie ordentlich auf die Mast gestellt, so ist nur ein

sehr

ſehr kurzer Zeitraum erforderlich, um ſie fett und ſchlachtbar zu machen.

Dieſe Methode iſt jedoch nur an ſolchen Orten anwendbar, wo das Weiden des Viehes im Gebrauche iſt, und wo man gute Hütungen beſitzt; denn an andern Orten, wo die vortheilhaftere Stallfütterung eingeführt iſt, und wo man Klee und anderes grünes Futter in Menge beſitzt, da kann man das Rindvieh bald nach dem Auspracken in den Maſtſtall bringen, und es ſehr ſchnell fett machen, wie in der Folge gezeigt werden ſoll.

Auch unter dem jungen und Geltevieh wird dasjenige ausgeſchieden, welches im Wachsthume nicht recht fort will, oder zur Zucht untauglich zu ſeyn ſcheint.

Nachdem wir nun die Zeit des Auspackens einigermaßen beleuchtet haben, ſo wollen wir uns nun zur Maſtung des Viehes ſelbſt wenden und ſehen, welche Art der Maſtung wohl am vortheilhafteſten ſeyn kann.

Je geſchwinder eigentlich die Maſtung vollendet werden kann, deſto vortheilhafter iſt ſie; mithin ſind die in einigen Gegenden eingeführten langweiligen Maſtungsarten, wo ein Stück Vieh oft ſechs bis acht Monate lang auf der Maſt ſtehen muß, ehe es ſchlachtbar oder fett wird, nicht die beſten oder nachahmungswürdigſten. Sie können allenfalls in ſolchen Wirthſchaften anwendbar ſeyn, wo man an den meiſten Mitteln, die zu einer geſchwinden Maſtung er-

erfordert werden, Mangel leidet, oder wo man nur blos für ſich in der Wirthſchaft einige Stücke Vieh ſchlachtbar, aber nicht recht fett zu machen ſucht. Allein es wird immer am vortheilhafteſten ſeyn, wenn man das zu mäſtende Vieh recht fett macht, weil durch das Fett nicht nur viel Butter erſpart werden kann, ſondern auch Lichte und Seife in einer Haushaltung ganz unentbehrliche Dinge ſind, auf die bei der Viehzucht zugleich mit Rückſicht genommen werden muß.

Die Rindviehmäſtung pflegt man in Sommer- und Herbſtmaſtung einzutheilen. Sie kann nach den verſchiedenen Hülfsmitteln, die man in einer Wirthſchaft hat, auf verſchiedene Weiſe angeſtellt werden. Wo man Fettweiden hat, da kann man das Vieh auf der Weide, und wo man Klee in Ueberfluß beſitzt, da kann man es durch dieſen ſehr gut und leicht fett machen. Eben ſo wenig fehlt es da an Mitteln zur Maſtung, wo Bier gebraut und Branntwein gebrennt wird, oder wo Stärkenfabriken ſind; allein wo dies alles nicht iſt, da muß man zu Heu und Schrot ſeine Zuflucht nehmen.

Wo man nicht die Abſicht hat, das Vieh ganz fett zu machen, ſondern nur für ſich, oder zum Verkauf halb fettes, oder was man ſchlachtbares Vieh nennt, haben will, da hat man eben nicht nöthig das Vieh in beſondern Ställen zu füttern; denn wenn das Vieh nicht zu alt und noch geſund iſt, wenn es mehrere Ruhe als

das

das Weidvieh genießt, wie dies bei der Stallfütterung der Fall ist, wenn es im Sommer stets mit genügsamen grünen Futter und im Winter mehr mit Heu, als mit Stroh gefüttert, und überhaupt im Füttern und Tränken eine gute Ordnung beobachtet wird; so wird auch das Vieh immer gut bei Leibe und in Ansehung des Fettes und Talges so beschaffen seyn, als an manchen andern Orten, wo das alles nicht Statt findet, kaum ein sogenanntes gemästetes Stück Vieh ist. Es giebt Wirthschaften in denen man starken Klee- oder Futterbau eingeführt hat, und wo man das Zucht- und Zugvieh im Sommer und Winter gut wartet und pflegt, in dieser verkauft man die Kühe aus dem Stall und die Ochsen vom Pfluge hinweg an die Schlächter, oder schlachtet sie selbst, und ungeachtet dieses Vieh nicht besonders gemästet worden ist, so erhält man doch zwey, drey und mehr Steine Talg und schönes mit Fett durchwachsenes Fleisch. Soll nun ein so gut gewartetes Thier noch fett gemacht werden, so ist eine Zeit von drei bis vier Wochen und nahrhaftes Futter erforderlich, und der Endzweck ist erreicht. Aus diesem allen folgt nun, daß bei der Viehmästung sehr viel auf die vorhergegangene Wartung und Pflege des Viehes ankommt, daß ferner das Vieh nicht zu alt seyn dürfe, wenn man nicht nur schnell, sondern auch gut mästen will.

Da aber bis jetzt die Rindviehzucht in den wenigſten Landwirthſchaften ſo betrieben wird, wie es eigentlich wohl geſchehen ſollte, da ſich mithin auch das Vieh nicht in ſo guter Verfaſſung befindet, wie vorher erwähnt worden iſt, ſo muß natürlich zur Maſtung ſolcher magern Thiere, auch weit mehr Zeit erfordert werden. Da man nun an allen Orten nicht gleich gute Mittel zur Betreibung der Viehmaſtung in Händen hat, ſondern ſie oft nach ſeinen jedesmaligen Umſtänden einzurichten ſuchen muß, ſo wollen wir hier verſchiedene Maſtungsarten angeben, damit man diejenige, welche man ſeinen Umſtänden am angemeſſenſten findet, erwählen, und entweder mit vielem oder wenigem, mit ſelbſtgezogenem oder erkauftem Viehe veranſtalten kann.

Das erſte, was bei der Viehmaſtung, ſie geſchehe auf welcher Art ſie wolle, auf das angelegentlichſte empfohlen werden muß, iſt, daß man eine gute Futterordnung beobachte, und vorzüglich darauf ſehe, daß alle Mahlzeiten in kleinen Portionen gegeben werden. Ferner: daß das Vieh, wenn es ein Futter zu ſich genommen hat, ordentlich getränkt, hierauf einige Zeit in Ruhe gelaſſen, und dann mit einer neuen Portion Futter verſehen werde. Wer den Verſuch in dieſer Hinſicht noch nicht gemacht hat und daher nicht weiß, was eine gute Ordnung in der Fütterung für Vortheile gewährt, und was bei der vorgeſchlagenen Methode, dem Vieh das Futter in kleinen Portionen zu reichen, für

Futter

Futter erſpart werde, der darf nur einen Verſuch mit zwei gleichen Stücke Vieh anſtellen. Wenn er nun bei dieſem Verſuch das eine, nach der faſt überall gewöhnlichen, fehlerhaften Methode behandeln, und ihm das Futter in Menge hingeben; dem andern hingegen laſſe er ſeine Nahrung in abgetheilten Portionen reichen, es gehörig tränken, und zwiſchen jedem Futter ein wenig ruhen; dann wird er durch den Augenſchein überzeugt werden, welche Methode den Vorzug verdient, welches Stück am geſchwindeſten zunimmt und fett wird, und was für Futter erſpart wird.

Eine andere wichtige Regel, die man bei der Viehmaſtung nie aus der Acht laſſen muß oder ſollte, und wodurch das Fettwerden ungemein beſchleuniget wird, iſt die, daß man dem auf der Maſt ſtehenden Viehe öfters etwas Salz, worunter man zuweilen etwas Salpeter miſchen kann, entweder unter das Futter, oder unter das ihm zu reichende Mehlgetränk miſche. Dies befördert nicht nur die Verdauung, ſondern auch die Vermehrung und Verbeſſerung des Fleiſches und des Talges. Wer daher dieſen kleinen Aufwand nicht ſcheut, wird doppelt dafür belohnt werden.

Die dritte bei der Maſtung zu beobachtende Regel iſt die Reinlichkeit, welche nicht vergeſſen werden darf. Die Krippen und Tröge müſſen daher auf das ſorgfältigſte gereiniget werden, das Waſſer, ſo wie die Trinkgeſchirre müſſen rein

Die Wurzelgewächse müssen, ehe sie verfüttert werden, auf das sorgfältigste von aller daran befindlichen Erde gereiniget werden. Dieß ist um so nöthiger, weil sonst dem Vieh nicht nur die Eßlust verdorben, sondern auch das gute Zunehmen desselben verhindert wird.

Gewöhnlich bedient man sich bei dieser Art von Mastung auch der Getreidespreu, an die man Kraut, Kohl, Rüben, Kartoffeln ꝛc. anmengt. Letzteres muß erst in gewissen Trögen, vermittelst des Stampfeisens, klar gestampft werden, weil das Vieh sonst die Spreu herausbläst. Im Anfange, wenn das Vieh auf die Mast gestellt wird, kann man wohl diese Fütterung, zur Ausstopfung der Thiere gebrauchen, allein wenn man das Futter in der Folge nicht durch Heu und Schrot verbessern wollte, so würde die Mastung nur sehr langsam von Statten gehen, das Vieh würde wenig Fett und Talg ansetzen und die Fütterung lange fortgesetzt werden müssen.

Außer vorgedachter Fütterung, muß dem Viehe auch öfters etwas Heu und Grummet abwechselnd in die Raufe gegeben und das nöthige Tränken nicht unterlassen werden. In manchen Wirthschaften, wo man wenig Heu und Grummet hat, sucht man den Abgang durch gute Ueberkehr und Sommerungsstrohgebünde zu ersetzen; allein diese Art von Fütterung ist niemanden, als nur solchen Wirthen anzurathen, denen es gänzlich an gutem Futter fehlt, und die nur

aus

immer eins der oben angegebenen Futterarten daneben geben.

Die Milch und Butter nimmt bekanntermaßen von verschiedenen Futterarten, als: von weißen Rüben, Oelkuchen ꝛc., einen unangenehmen Geschmack an; allein dies ist nicht blos bei diesen Produkten der Fall, sondern auch bei dem Mästen des Viehes ist der Einfluß von dergleichen Futterarten auf den Geschmack des Fleisches bemerkbar. Besonders gilt dies von den weissen Rüben. Sieht man sich also genöthiget dieselben bei der Mastung mit anzuwenden, so muß dies gleich anfangs geschehen, damit das Fleisch, durch die Futterarten, welche dem Thiere in der letzten Zeit gereicht werden, einen angenehmen Geschmack erhalte. Selbst die weit bessern Kohlrüben sind nicht ganz von diesem Fehler frei. Mohrrüben oder Möhren, Pastinaken ꝛc. haben diesen Fehler nicht und können daher länger, als jene zur Mastung gebraucht werden. Möhren und Kirbisse, wenn sie in Menge und anhaltend gefüttert werden, machen, daß der Talg mehr ins Gelbe fällt. Wer nun auf eine weisse Farbe der Lichter sieht, der muß auch diese Gewächse, im Anfange der Mästungszeit, und abwechselnd mit andern verfüttern. Hingegen die weissen Rüben, Kohlrüben, Runkelrüben, und der weisse Kohl geben einen mehr in das Weisse fallenden Talg. Auch Heu und Stroh bringen dieselbe Wirkung hervor.

iſt, kann ſie gar nicht empfohlen werden. Ein Ochſe braucht eigentlich nach dieſer Maſtung zur völligen Ausmäſtung in 16 Wochen 40 Ctr. und 80 Pfd. Heu, und in 20 Wochen 51 Ctr.

Es iſt beim Beginnen der Maſtung, wenn man nämlich Gelegenheit hat, wohl immer beſſer, die mageren Ochſen und Kühe erſt einige Wochen auf gute Weide zu bringen, um ſie daſelbſt erſt etwas aufzufüttern. Die Maſtung wird auf dieſe Weiſe freilich etwas verlängert; denn wenn man ſchneller zum Ziele gelangen will, ſo muß man immer mehr auf die Güte der Nahrungsmittel, als auf die Menge derſelben ſehen. Es iſt leider übel, daß wir nicht ſo reiche Fettweiden, wie die Schweizer, Engländer, Holländer ꝛc. beſitzen, wir würden uns mit der Maſtung nicht ſo abquälen müſſen, und dennoch ſchönes und wohlbeleibtes Vieh bekommen, von dem wir ſowohl in der Haushaltung, als beim Verkauf einen bedeutenden Nutzen ziehen würden. Hr. J. Riem ſagt in ſeinem Werke, ökonomiſch-veterinäriſcher Unterricht über die Zucht, Wartung und Stallung des Rindviehs, S. 64. „Was hilft vieles, aber kraftloſes Futter? die Zeit geht damit verloren, man macht ſich Mühe und Arbeit, und erhält gleichwohl nicht ſo viel Fett und gutes Fleiſch, als wenn man den Thieren kräftiges Futter reichen läßt.

Wo man nun, wie es hier in den meiſten Gegenden Deutſchlands der Fall iſt, keine fette Weide hat, um das Vieh erſt dahin zu ſchicken,

ſo

ſo muß man die Maſtung gleich auf folgende Weiſe und in folgender Ordnung beginnen.

Die Perſon, welche das Maſtungsgeſchäft übernommen hat, muß des Morgens um vier Uhr in der beim Stalle befindlichen Futterkammer, in einem Troge oder großem Faſſe, den zur Fütterung beſtimmten Häckſel mit Schrot vermiſchen, beides dann zuſammen mit reinem Waſſer ein wenig anfeuchten, wohl untereinander mengen, und wenn die Krippen und Tröge gut gereiniget worden ſind, jedem Stücke eine kleine Portion einſchütten.

Die Menge des Schrotes, der unter den Häckſel gemiſcht wird, muß theils darnach beſtimmt werden, ob das Vieh, noch ehe es auf die Maſt kam, etwas ausgefüttert worden iſt, oder ob es noch auf der Maſt viel und ſtark frißt, theils aber auch nach der größeren oder geringern Güte des Schrotes ſelbſt und der Menge des Heues oder Grummets, welches man dem Maſtviehe daneben zu geben vermag.

Iſt der Schrot nicht zu ſchlecht, das heißt, iſt er nicht von gar zu geringem Getreide, oder hat der Müller nicht betrüglich dabei verfahren, und vielleicht während des Schrotens einen Beutel vorgehängt, und das Mehl, als den Kern darin, geraubt, ſo iſt es hinreichend, wenn man einem großen Stück Vieh, außer dem gewöhnlichen Heu und Grummet täglich auf drei Mahlzeiten eine halbe bis drei Viertelmetzen Gerſten- und Weitzenſchrot untereinander gemiſcht,

nebſt

nebſt einer kleinen Hand voll Salz bei jeder Mahlzeit, geben läßt. Hat das Vieh dieſes Futter in kleinen Portionen erhalten, ſo wird ihm ungefähr nach Verlauf von ein halb oder drei Viertelſtunden eine kleine Portion Heu oder Grummet, welches immer abwechſelnd gefuttert werden muß, in die Raufe geſteckt. Man läßt es dann mit reinem Waſſer tränken und ihm wieder etwas Heu vorlegen, iſt dieſes verzehrt, ſo kann ihm noch eine kleine Portion Häckerling mit Schrot gereicht werden. Während des Freſſens, muß das Lager aufgeſchüttelt, fleißig untergeſtreuet, und das Vieh ſelbſt gereiniget werden.

Mittags um 11 Uhr wird die Fütterung und das Tränken auf die angeführte Weiſe wiederholt, und das Vieh alsdann bis gegen Abend in Ruhe gelaſſen. Während der Zeit, daß das Vieh ſeine Ruhe im Stalle hat, kann derjenige, welchem die Fütterung übertragen iſt, das Futter herbeiſchaffen und den nöthigen Häckſel ſchneiden.

Abends wird nun die Fütterung auf die nämliche Art vorgenommen, nur muß man nicht vergeſſen noch etwas Heu oder Grummet für die Nacht in die Raufe zu ſtecken.

Die Miſchung des Futters muß jedesmal vor dem Füttern an den drei Tageszeiten friſch vorgenommen werden; man muß daher den oben angegebenen Satz, daß der Viehwärter den Häckſel mit Schrot vermengen und etwas anfeuchten müſſe, nicht ſo verſtehen, als ob das Futter des

Mor-

Morgens auf den ganzen Tag bereitet werden soll; denn ließe man das angefeuchtete Futter einige Zeit auf einander liegen, so würde sich dasselbe bei mäßiger Wärme sehr leicht erhitzen, versauren und von dem Viehe nur mit Eckel gefressen werden. Je frischer und süßer das Futter gereicht wird, desto angenehmer ist es dem Vieh, und desto besser bekommt es demselben.

Im Winter darf das Anfeuchten des Futters auch nicht mit kaltem Wasser geschehen, weil es sonst bei strenger Kälte sehr bald auf oder in einen Klumpen zusammenfrieren würde, sondern das hierzu nöthige Wasser muß lauwarm gemacht werden; so muß auch das zum Tränken dienliche Wasser vorher etwas überschlagen, ehe es dem Viehe gereicht wird, wenn es sehr kalt ist, weil solches sonst nicht saufen würde. Diese Vorsicht ist um so mehr nöthig, da hinlängliche Feuchtigkeit durchaus erfordert wird, wenn die Mastung anschlagen und das Vieh gedeihen soll.

Einige Oekonomen geben auch folgende Methode in Hinsicht der Futterordnung an: Sobald das Vieh die erste Portion Heu verzehrt hat, so wird es mit überschlagenem Wasser, worin man ein Paar Hände voll Gerstenschrot gerührt hat, getränkt. Nach dem Tränken läßt man es nun so lange es wiederkäut ohne weiteres Futter stehen. Nach diesem gebe man aber jedem Stücke etwa vier Hände voll geschrotene Wicken

mit

mit einer Handvoll halb Küchen- und halb Salpeterſalz vermiſcht. Iſt Schrot und Salz ausgeleckt, ſo gebe man wieder eine Portion Heu, mache es dann gerade wieder ſo, wie zuvor, und fahre ſo fort bis das Vieh fett iſt.

Derjenige, der das Geſchäft der Maſtung übernommen hat, muß es ſich zur Pflicht machen, den Abend vor dem Schlafengehen ſeinen Maſtſtall gehörig zu unterſuchen, damit er ſehe, ob etwa ein Stück Vieh unvermuthet krank geworden ſey, oder ſich in den Stricken oder in der Raufe verwickelt habe. Unterläßt man dieſes wichtige Geſchäfft, ſo können die Thiere leicht Schaden nehmen, oder wohl gar um das Leben kommen.

Findet man bei der Fütterung, daß ein Stück Vieh ſein Futter nicht gefreſſen hat, ſo muß man alſobald die Urſache zu entdecken ſuchen. Bisweilen iſt etwas unreines unter das Futter gekommen, was dem Vieh Eckel verurſacht; trifft man bei der Unterſuchung dergleichen Unreinigkeiten, ſo muß man ſogleich friſches und reines Futter vorlegen. Iſt das Futter aber rein, ſo iſt das Nichtfreſſen des Viehes ein Kennzeichen, daß es nicht geſund ſey, wo dann, nach dieſer Bemerkung ſogleich die nöthigen Hülfsmittel anzuwenden ſind.

Wer nun dieſes Verfahren bei der Maſtung des Viehes in allen Stücken beobachtet, der wird nach Verlauf von drei Monaten

ſchönes

ſchönes und fettes Vieh erhalten, daſſelbe gut bezahlt bekommen, und ſeine Mühe und ſeinen Koſtenaufwand reichlich erſetzt finden.

Wir wollen hier noch eine eigene Maſtungsart, wie ſolche zu Handſchuchsheim im Pfälziſchen ausgeübt wird, anführen. *) Die Bauern kaufen alte abgetriebene Ochſen, welche kaum mehr gehen können, dieſe füttern ſie vier Wochen lang mit folgendem Heu. Sie ſäen im Frühjahr Hafer in gedüngtes Land, wenn er ſchoßt, wird er zu Heu gemacht, und ſo kann dieſer Hafer noch zweimal, alſo in allen dreimal gehauen und zu Heu gemacht werden. Wenn nun die magern Ochſen hiermit vier Wochen lang gefüttert worden, ſo kommen ſie ſchon einigermaßen zu Kräften ohne jedoch fett zu werden. Nach dieſem bekommen ſie nun die beſſere Fütterung, nach der ſie eigentlich anſetzen; und dieſe beſteht in den Wintermonaten in dem Kleeheu, wobei nur ſehr wenig Schrot zu Hülfe genommen wird, im Sommer hingegen fahren ſie nach jener vier wöchigten Haferheufütterung auf folgende Art im Mäſten fort. Sie ſäen in jedem Monate etwas Wicken aus, ſoviel ſie nämlich zu dieſer Maſtung bedürfen, und zwar ſo, daß immer ein friſches Stück dem leerwerdenden die Hand bietet. Hiervon thun ſie junge grüne Wicken, ſoviel ſie in einem Tage verfüttern

*) M. ſ. Riem's monatliche praktiſch-ökonomiſche Encyclopädie für Deutſche ꝛc. 11n Bds. 1e Lieferung. Leipzig, 1785. S. 12 u. f.

kern-Bäumen, in einen Korb und ſetzen ſie darin in einen mit Waſſer verſehenen Kübel oder Bottich 6 Tage lang der Gährung aus. Man wählet nur 6 ſolche Körbe, wovon man den zweiten, dritten, vierten, fünften und ſechſten Tag einen eben ſo zubereitet gleich jenem erſten. Nach 6 Tagen fängt man an den erſten Korb zu füttern, aber auch täglich einen neuen Korb mit grünen Wicken der Gährung im Waſſer auszuſetzen, ſo, daß allemal ein jeder 6 Tage geſtanden haben muß, wenn er verfüttert werden ſoll. Anfänglich freſſen die Ochſen dieſes Futter nicht gerne; daher auch die erſten Körbe nicht ſo ſtark angefüllt zu werden brauchen. Der Hunger gewöhnt ſie aber bald daran und zuletzt freſſen ſie es mit Begierde. Wenn das Vieh durch dieſes Futter fett geworden iſt, ſo wird es nach großen Städten zum Verkauf getrieben, da es dann ſo viel Kräfte hat, daß es unterwegs bei wenigem Futter beinahe nichts am Gewichte verliert; es ſoll ſogar bis Paris getrieben werden, und dann ſoll ein Ochſe zu Paris eben die 970 Pfund wiegen, die er in Handſchuchsheim wog, und wird mit 16 bis 18 neuen Louisd'or, nach preußiſchem Gelde das Stück 6 Thlr. 16 Gr. oder 10 Fl., bezahlt.

Auch im Hohenlohiſchen wird durch ähnliche Ochſenmaſten viel Geld ins Land gebracht. Hr. Pfarrer Mayer in Kupferzell erzählt*) daß eine

*) M. ſ. Mayers Romani, neues, edles Mallachen landwirthſchaftlichen Reiſen, 4r Th. S. 181 u. 271.

eine Summe von mehr als 1½ Million Gulden jährlich in dieſes Land gebracht worden; auch iſt ein einziger Ochſe, den man 25 Ctr. ſchätzte, ihm in Strasburg mit 308 Gulden am 17. December 1781 abgekauft und bezahlt worden. Das Fleiſch ſoll 1600 Pfd. und das Unſchlitt 300 Pfd. gewogen haben. In den Jahren 1780 u. 81. wurden von Kupferzell und Lauzeslau nach Paris, Strasburg und Mannheim an fetten Ochſen 10378 Stücke verſandt, und dafür 896,821 Gulden bezahlt.

Einige Landwirthe im ſüdlichen Deutſchlande mäſten auch die Ochſen auf folgende Weiſe mit gutem Erfolg: Sie kaufen nämlich ſelbige im Herbſte oder Winter, und füttern ſolche in dieſer Jahreszeit auf dem Hofe mit Stroh. Im Sommer werden ſie dann auf Weiden, welche gewöhnlich aus Klee und Raygras beſtehen, gebracht. Hier bleiben ſie nun zugleich mit den Schafen, die man mäſten will, freſſen die Stengel der höchſten Pflanzen ab, und laſſen das feinſte Gras den Schafen. Im folgenden Winter wird die Mäſtung der Ochſen im Stalle mit Heu und Gerſte vollendet.

In dem Maſtſtalle werden die Thiere, jedes beſonders, zuweilen auch zwei zuſammen, angebunden. Dieſes geſchieht darum, weil ſie ſich auf dieſe Weiſe weit beſſer mäſten und nicht nach Belieben ihre Stellung verändern können; auch verunreinigen ſie ihre Nahrung und Getränke nicht, und ſind zahmer und lenkſamer,

als die ſo man frei umher gehen läßt. Dieſe letzteren werden nicht ſelten ſcheu, wenn ein Fremder eintritt, und ſuchen dann aus dem Stalle in den Hof zu entwiſchen, wo ſie nicht nur Schaden anrichten, ſondern auch durch das Abjagen und die Unruhe immer etwas von ihrem Fleiſchanſatze verlieren.

Jeder Ochſe, der in jener oben angegebenen Gegend gemäſtet werden ſoll, hat zwei Tröge vor ſich, der eine kleiner als der andere; der kleinere enthält die Körner, der größere das Heu. Auch wird ein Kanal aus einem ausgehohlten Baumſtamm angebracht, der immer mit Waſſer angefüllt iſt, und vor den Ochſen hingeſtellt wird. Dieſer Kanal iſt mit einem Brete bedeckt, welches eine hinlängliche Oeffnung hat, damit jedes Thier bequem trinken kann. Dieſer Waſſerkanal wird etwas höher angebracht, als die Tröge mit dem Futter.

Das Korn, welches man hier dem Ochſen giebt, wird zerquetſcht und mit geſchnittenem Heu vermiſcht. Zweimal des Tages wird der Trog damit angefüllt, und zwar ſo, daß man mit ſieben bis acht Pfunden täglich anfängt, und dann dieſe Quantität immer vermehrt, bis zu vierzehn bis ſechszehn Pfunden des Tages.

Das Heu wird nur nach und nach, und immer in ſolchen Portionen gegeben, als man mit beiden Händen faſſen kann; ſo fährt man fort mit der Darreichung, bis ſie nichts mehr wollen und ſich niederlegen. Auf dieſe Weiſe geht

geht kein Heu verloren und man läßt ihnen ſelbſt die Nacht über keins. Dieſes Verfahren verdient um ſo mehr Beifall, da das Vieh hier immer nach Appetit freſſen kann. Des Morgens nimmt man das ſchlechteſte Heu, weil die Ochſen alsdann den meiſten Hunger haben.

Obgleich bei dieſer Verfahrungsart des Mäſtens ein Mann den ganzen Tag über beſchäftiget iſt dem Ochſen das Heu darzureichen; ſo wird doch durch die Erſparung des Heus, ein Theil dieſes Aufwandes wieder erſetzt; und da überhaupt bei einer Anzahl Vieh, welches zugleich gemäſtet werden ſoll, ein Menſch nöthig iſt, ſo iſt es beſſer ihn auf dieſe Art zu beſchäftigen, als daß man ihn, nachdem er die Krippen mit Heu verſehen, ganz ohne Arbeit läßt, da er doch ſeine müßigen Stunden auf keine nützliche Art ausfüllen wird.

Der Hr. von Pfeiffer ſchlägt ebenfalls eine ſehr gute Maſtungsart vor, welche hier angeführt zu werden verdient. *) Er ſagt nämlich:

„Das Mäſten der ausgedienten Ochſen iſt ein Geſchäft, ſo gewiſſe Handgriffe und Behutſamkeit erfordert, wenn man ſeinen Zweck bald und mit gutem Vortheil verknüpft erreichen will. Wir richten unſer Augenmerk beim Mäſten nicht auf die Ochſen, ſo man in überflüßigen und fetten Weiden mäſtet, noch auf diejenige,

*) M. ſ. Lehrbegriff ſämmtlicher ökonomiſcher und Cameralwiſſenſchaften. Mannheim, 1779. 1r Bd. S. 151 u. f.

nige, so noch in den Brauhäusern von Träbern und Branntweinschlamm ernährt werden; weniger auf solche, die in den Stärk- oder Amidonfabriken mit großem Nutzen zu mästen sind, sondern schränken uns auf die Mastungsart ein, zu welcher ein jeder Landwirth Gelegenheit hat.

„Gemeiniglich pflegt man die fettzumachenden Ochsen von Johannis bis Michaelis auf die Weide etwas ausfressen zu lassen, hiernächst werden solche vorgebunden, und ihnen die Abgänge von Kohl, Rüben, Kartoffeln, und zuletzt Heu und Gerstenschrot, bis gegen Weihnachten zu gefüttert, und sie mit kaltem Wasser getränkt, so, daß also ein solcher Ochse in ein halbes Jahr gemästet, und dadurch öfters noch einmal so viel Hütung und Futter verquistet, als der durch die Mastung erhaltene höhere Werth des Ochsens ausmacht.“

„Wer nur einen flüchtigen Blick auf die Wirkung des Futters, in Absicht auf das Mästen oder Ansetzen des Fettes thut, wird das Fehlerhafte an dieser Mastungsart gar leicht gewahr werden. Die Absicht des Mästens ist das Fettmachen. Das Fett entsteht aus nährhaften Speisen, und den durch eine hinlängliche Verdauung zubereiteten gesunden Chilum oder Nahrungssaft. Man muß daher beim Mästen nicht auf die Vielheit, sondern auf die Güte der Nahrung Betracht nehmen, und dahin sehen, daß die Verdauung befördert und die Lust zum Fressen unterhalten werde. Wir tadeln

tadeln nicht, daß man einen sehr magern und abgetriebenen Ochsen einige Wochen auf einer guten Weide gehen läßt, um seine Kräfte wieder herzustellen; allein wir wünschen, daß die wirkliche Mastung geschwinder von Statten gehe und in sechs höchstens acht Wochen geendigt sey. Hierzu dienet das Kraut oder Kohl nicht, es sättiget zwar, giebt aber kein Fett, es besitzt zu viel wässerigte Feuchtigkeiten, die dem Mastthiere erstaunende Blähungen verursachen und es am vielen Fressen, folglich auch am Zunehmen hindern. Die großen Rüben, noch mehr die Kartoffeln, geben zwar eine gute Nahrung, verursachen aber gleichwohl viele Blähungen, wenn sie ohne Zubereitung gefüttert werden, läßt man sie aber einmal anssieden, zerschneidet und trocknet sie hierauf, ehe man davon füttert, so verlieren sie einen großen Theil, ihrer, dem Vieh beschwerlichen wässerigten Feuchtigkeiten, und werden mit Nutzen und Lust verzehret, zumal wenn man sie vor dem Füttern mit Salz bestreuet, um die Verdauung zu befördern, und die Lust zum Fressen zu unterhalten.

„Das gewöhnliche Küchensalz, und noch mehr der Salpeter, befördern die Mastung ungemein, und ersetzen die Kosten reichlich.

„Das vorzüglichste Mastfutter sind aber Wicken, und die im Getreide wachsendende wilde oder sogenannte Vogelwicken, gutes Heu, viel Salz, und ein vernünftiges Tränken mit

Waſſer, worin Gerſtenſchrot aufgelöſt worden. Dieſe Maſtung, wobei wirklich ein Drittheil der gewöhnlichen Koſten zu erſparen, wird folgendermaßen veranſtaltet: Die Maſtung wird mit halb Heu und halb Grummet, ſowohl vermiſcht werden muß, angefangen, weil der Grummet allein zu ſtark purgiren würde. Von dieſem Mengſel erhält der Ochſe viermal ganz kleine Portionen, und in der Zwiſchenzeit Wikenſchrot mit Salz vermengt, und Waſſer worin Gerſtenſchrot aufgelöſt worden. Hier iſt die Fütterungsordnung:

„Sobald das Maſtvieh die erſte Portion Heu verzehret, folglich kaum halb ſatt iſt, wird es mit Waſſer, von dem die Kälte abgeſchlagen, und worin man auf den Eimer ein paar Hände voll Gerſtenſchrot gerührt hat, getränket; auf der Tränke bleibt es ſo lange ohne weiteres Futter, als es wiederkäuet, und das mit Waſſer vermengte Heu zur fernern Verdauung geſchickt macht. Sobald das Wiederkäuen vollendet iſt, bekommt jedes Hauptvieh etwa vier Händevoll geſchrotene zahme oder wilde Wicken, mit einer Handvoll halb gemeinem, halb Salpeterſalze angefeuchtet. Wenn Schrot und Salz ausgeleckt worden, wird wieder eine Portion Heu gegeben, nach deſſen Verzehrung abermals mit obigem Trank getränket, das Wiederkäuen abgewartet, und das Schrot und Salz wiederholet; und mit dieſer Fütterung und Tränken wechſelsweiſe ſo

lange

lange fortgefahren, bis das Vieh fett iſt. Wird ſolche Fütterungsart ſechs bis acht Wochen nach der vorgeſchriebenen Abwechſelung fortgeſetzt, und das Vieh reinlich gehalten, ſo muß es, wo nicht fetter, doch gewiß eben ſo fett ſeyn, als ein auf die gewöhnliche Art gemäſteter Ochſe, und man wird bei gemachtem Ueberſchlag finden, ein Drittheil Koſten und die Hälfte Zeit erſpart zu haben.

„Wer die Art und Weiſe, wie Speiſe und Trank ſowohl in dem menſchlichen als thieriſchen Körper aufgelöſet, und in Nahrungsſäfte verwandelt wird, einigermaßen kennt, oder auch nur in den Maſtſtällen geweſen, und geſehen hat, wie ſich ein mit ſo blähenden Sachen angefülltes Thier ängſtiget und ſtöhnet, der wird ohne Mühe einſehen, daß unſer Maſtungsvorſchlag auf Vernunftgründe, die mit der Erfahrung übereinſtimmen, gebauet ſey. Denn ſo iſt bekannt, daß das Salz die Auflöſung der Speiſen befördere und Luſt zum Eſſen mache. Und es läßt ſich ohne Mühe begreifen, daß, da wir lauter nahrhafte Sachen zur Maſtung anpreiſen, ſelbige dadurch befördert, auch durch das öftere in kleinen Portionen beſtehende Futter die Luſt zum Freſſen unterhalten werde; und da wir endlich tränken wenn das Vieh nur halb ſatt iſt, ſo kann durch das Saufen das im Leibe befindliche Futter nicht ſo aufgeſchwollen, und das arme Vieh ſo geängſtiget werden, als wenn man ihm nach vollkom-

mener Sättigung ſeinen Durſt zu ſtillen verſtattet. Wer indeß die Wicken nicht hat, kann ſtatt derſelben Gerſtenſchrot oder Bohnenmehl nehmen, auch in Sommerszeiten mit grünem Futter mäſten. Wird nun das letztere erwählet, ſo muß man entweder überflüſſige, recht fette Weiden oder Sainfoin vorräthig haben. Wird die erſtere Art grünen Futters beliebet, ſo iſt es vortheilhaft, das Hütungsrevier in vier oder fünf Koppeln zu theilen und dem Maſtvieh alle acht Tage eine friſche Koppel einzuräumen, auch jedem Stück eine Handvoll Salz einzuſtekken. Das Salz befördert die gute Verdauung und die Veränderung der Koppeln erhält das Vieh bei der Luſt zu freſſen, weil ſie immer junges und ſchmackhaftes Gras finden. Will man mit Sainfoin oder Schneckenklee mäſten, ſo wiſſen wir, daß ſolches im Stalle geſchehen müſſe, folglich iſt dabei keine weitere Vorſicht nöthig, als oft, und nicht viel auf einmal vorzugeben, und das Vieh alle Tage mit Küchen- und Salpeterſalz, welches ihnen blos oder mit Kleyen vermiſcht gegeben werden kann, zu verſehen. Denn das Salz iſt gar ein kräftiges Mittel, die Verdauung zu befördern, und die Blähungen zu hemmen. Die Schweizer, die ſich gewiß auf die Viehzucht verſtehen, verſichern, daß ein Pfund Salz zehn Pfund Talg oder Unſchlitt gebe.“

In Gegenden, wo Eicheln und wilde Kaſtanien zu haben ſind, da unterlaſſe man nicht derglei-

dergleichen um billige Preiſe anzuſchaffen. Selbige muß man dann trocknen, ſie ſchroten laſſen, und dieſen Schrot abwechſelnd mit anderm Schrote dem Maſtvieh an das Futter geben. Beide Arten von Schrot mäſten nicht nur gut, ſondern das letztere dient dem Vieh vorzüglich zur Erhaltung ſeiner Geſundheit; das Fleiſch erhält einen angenehmen Geſchmack und das Fett nimmt eine gelbe anziehende Farbe davon an. Denn ſelbſt das Schrot von getrockneten Kartoffeln iſt bei der Maſtung mit Nutzen anzuwenden, wenn von dieſem wenigſtens noch einmal ſo viel gereicht wird, als vom Getreideſchrote. Denn jenes enthält weniger nahrhafte Theile als dieſes, und man muß daher den Abgang deſſelben durch die Menge zu erſetzen ſuchen.

In den Gegenden, wo man viel Bier braut, Branntwein brennt, oder Stärke verfertiget, da kann man freilich das Getreideſchrot erſparen, wenn man dem Maſtvieh Trebern, Branntweinſchlamm und Abgänge von der Stärke an das Futter geben läßt. Sobald dieſe Verrichtungen viel Fütterungsſtoff abwerfen, ſo kann man einen ordentlich eingerichteten Maſtſtall anlegen und die Viehmaſtung ins Große treiben. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß dann ein beſonderer Mann erfordert wird, der dieſes Geſchäfft entweder allein betreibt, oder der nach der größern oder kleinern Anzahl der Maſtochſen noch mehrere Gehülfen bei ſeiner

Arbeit

Arbeit bekommt, damit alles in gehöriger Ordnung unternommen werden kann.

Das Mastvieh frißt die Trebern vom Biere und anderen Abgängen entweder allein oder mit etwas Häckſel vermiſcht, beſonders wenn es Weizen ſind, nur iſt dann ſorgfältig zu verhüten, daß weder die Trebern noch der Branntweinſchlamm in den Tonnen, Gruben oder Krippen übelriechend oder ſauer werde, welches bei warmer Witterung ſehr leicht der Fall iſt. Wird daher auf die Reinigung der Krippen, Tröge ꝛc., kein aufmerkſames Auge geworfen wird, ſondern man die tägliche Reinigung unterläßt, da wird das Vieh nur äußerſt wenig, und nur für den entſetzlichſten Hunger freſſen und daher gewiß nicht zunehmen und fett werden. Können die Träber nicht gleich friſch verfüttert werden, ſo müſſen ſie wenigſtens in kühlen Gruben aufbewahrt werden.

Am leichteſten iſt die Maſt mit Branntweinſchlamm, weil ſelbiger wegen ſeiner Fettigkeit ein gutes Mäſtungsmittel für das Rindvieh abgiebt. Man kann damit Häckſel anmengen, als auch denſelben dem Viehe zum Sauſen geben.

Herr Neuenhahn der jüngere, in Nordhauſen, der uns in Hinſicht des Branntweinbrennens viel Gutes geliefert hat, ſagt daher:

„Es würde der Abſicht nicht entſprechen, wenn wir bei unſerer Brennerei unſer vorzüglichſtes Augenmerk nicht auf die Maſtung des

Viehes

Viehes richten wollten, da dieſe den wahren Vortheil allein giebt, und uns das erſetzen muß, was wir leider nur zu oft am Branntweine ſelbſt verlieren. Der wahre Vortheil ſteckt daher im Spülich, wenn dieſer zur Maſtung und zur Viehfütterung regelmäßig angewendet wird.*)" Das hier angegebene iſt ganz natürlich und wahr, denn man erlangt hier durch die Verwendung eines negativen Produkts fettes Vieh und einen ganz vortrefflichen Dünger, der zur Verbeſſerung der Aecker, zur Vervielfältigung des Ackerertrags und ſo zur Erhöhung der wirthſchaftlichen Wohlfahrt unendlich viel beitragen muß.

Man giebt auch hier, wie bei den andern Maſtungsarten, dem angekauften oder ſelbſt erzogenen zur Maſt beſtimmten Vieh anfänglich das ſchlechteſte Futter, ſucht es aber nachher, um daſſelbe immer bei guter Eßluſt zu erhalten, zu verbeſſern. Man giebt daher im Anfange dem Vieh Süde von Spreu und Häckſel, die mit Branntweinſpülich abgebrühet ſind, und dann Heu, und theilt alles in gehörige Portionen ein. Da aber das Vieh nicht ſogleich an das Spülich will, ſo iſt es nöthig, daß man es

*) S. die Branntweinbrennerei nach theoretiſchen und praktiſchen Grundſätzen, nebſt der dazu erforderlichen Viehzucht und Maſtung, auch Beſchreibung eines neuen holzerſparenden Ofens und Roſtes, von Neuenhahn dem jüngern, Kaufmann in Nordhauſen, vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage, mit Kupf. und Fig. Erfurt, 1791.

es so lange mit Wasser vermenge, bis sich dasselbe nach und nach daran gewöhnt hat. Sind ungefähr 14 Tage verflossen, und das Vieh, welches vorher ziemlich ausgehungert war, hat sich nun schon etwas ausgestopft, so fängt man mit der verbesserten Fütterung an, mache das Gesöffe mehr schlammicht und giebt des Tages ungefähr dreimal Heu als Zwischenfutter.

Das Salz darf hier auch nicht vergessen werden, denn da man hier die Mastung durch ein dünnes oder vielmehr flüssiges Futter bewirkt; so ist es auch nöthig, daß man dem Vieh beständig einen Reitz verschafft, wodurch Durst bewirkt und so das Verlangen nach dem Saufen unterhalten werde. Auch muß Reinlichkeit und Ordnung, wie schon oben erwähnt wurde, bei dieser Mastungsart ganz besonders empfohlen werden, weil bei Futterarten, die so leicht zum Sauerwerden und Uebelriechen geneigt sind, der größte Nachtheil am Vieh zu befürchten ist, wenn man solche vernachläßigen wollte.

Was nun das Quantum des Getreidebrennens auf einen Ochsen bei der Branntweinblase anbetrifft, um selbigen zu mästen; so rechnet man auf einen Ochsen täglich die Schlempe von 10 Metzen abgezogenem Getreide, nebst etwas Stroh und Heu. Wo nun täglich 6 Scheffel Getreide gebrannt werden, kann man 9 bis 10 Mastochsen dabei aufstellen, welche in 20 Wochen fett seyn müssen. Man nimmt auch wohl

fremde

fremde Ochsen ins Futter, und läßt sich dann die Mastung vor der Blase pr. Stück wöchentlich mit 1 Rthlr. 8 bis 12 Gr. bezahlen.

Mit den wilden Kastanien, die wir schon S. 644 zur Mastung empfohlen haben, sind von mehreren Landwirthen sehr glückliche Mastungsversuche gemacht worden unter denen wir nur einige herausheben wollen um zu beweisen, wie sehr man auf einen guten Erfolg bei Anwendung derselben rechnen kann. *)

Ein hannöverscher Landwirth machte diesen Versuch auf folgende Weise: Er kaufte einen kleinen ganz mageren Ochsen für 20 Rthlr., ließ solchen einstellen und ließ zu seiner Fütterung 4 Malter wilde Kastanien sammeln. Anfangs wollte der Ochse die Kastanien nicht fressen, er ließ ihn daher etliche Tage hungern und machte dann den Versuch damit, daß er einen kleinen Theil derselben mit einer hölzernen Stampfe zerstoßen ließ und mischte dann eine Handvoll von diesem unter ein paar Händevoll Gerstenschrot; dies setzte

*) Man wird diese Versuche der Mastung des Rindviehes mit Kastanien schon im Art. Kastanie, Th. 35. S. 627. angeführt finden, da sie aber meines Erachtens auch hier bei dem Mästen des Rindviehes nicht übergangen werden dürfen, so habe ich sie hier nochmals aus den Quellen hergesetzt, da dieser Theil auch zum einzelnen Verkauf bestimmt ist; weil er das Ganze der Rindviehzucht enthält, und ein jeder Oekonom sich nicht um diesen Zweig der Viehzucht das ganze kostbare Werk anschaffen kann, so glaubte ich, ohne übrigens dem Werke zu schaden, hier auch jedem einzeln genügen zu müssen.

Verfahrungsart beim Füttern derſelben, ſo wie ſie im 4ten Jahrgange des Hannöverſchen Magazins ſteht, hier wörtlich anführen:

„Nachdem ich im Frühjahre mit zwei allhier auf dem adelichen Gute befindlichen, ganz ſchlechten und eigentlich dazu ausgeſuchten milchenden Kühen den Verſuch gemacht, ob durch die Fütterung mit wilden Kaſtanien ſelbige gebeſſert, und ihnen mehrere Milch zuwege gebracht werden könnte, ſo habe ich befunden, daß dieſe Fütterung den ausgeprieſenen Nutzen wirklich verſchaffte, indem die angegebenen Kühe in kurzer Zeit ſich nicht nur merklich gebeſſert hatten, ſondern auch weit mehr Milch gaben, welche noch dazu von ſolcher Güte war, daß man davon über die Hälfte mehr Butter als ſonſt erhielt; auch bekam weder Butter noch Milch den geringſten Geſchmack davon. Ich entſchloß mich daher auch einen zweiten Verſuch, nämlich die Maſtung eines Stück Hornviehes mit Kaſtanien, im Herbſte anzuſtellen. Ich ließ daher alle in hieſigem Garten gewachſene Kaſtanien ſorgfältig aufſuchen, und brachte davon 16 Himten zuſammen.“

„Ich wählte nun zum Mäſten ein $2\frac{3}{4}$ jährig Rind, wovon man keine Hoffnung hatte, daß es milchend werden würde; ſolches wurde den 3ten October aufgeſtellt; man gab ſolchem zuerſt Garbenhäckerling, und auf jedes Futter 2 Hände voll klein zerſtoßene Kaſtanien mit etwas Gerſtenſchrot vermiſcht. Den Häckerling

fraß

Andere Landwirthe haben nun wirklich bei ihren gemachten Versuchen gefunden, daß die Kastanien zwar eine gute Kost für das aufgestellte Mastvieh wären, aber den Milchkühen nicht gut gereicht werden könnten, da das Molkenwerk einige Bitterkeit annehme. Diese Bitterkeit, die die Kastanien der Milch mittheilen, kann ihnen aber benommen werden, wenn man sie nach der Einsammelung von ihrer Schale befreit, oder wenigstens solche nur öffnet, welches am besten und leichtesten durch das Zerquetschen mit einer Stampfe geschieht, und sie dann dünne auseinander legt, damit das flüchtige Oel, welches sie bei sich haben, verfliegt und sie in Haufen sich nicht entzünden und schimmlich werden. Ein so zubereitetes Futter wird auch dem Mastvieh willkommener seyn, da die Bitterkeit auch auf das sich ansetzende Fleisch Einfluß haben kann. Man spart bei einer mäßigen Fütterung mit Kastanien fast alles Heu bei den Milchkühen.

Auch zu Schnepa hat ein Landwirth mit 56 Himten wilder Kastanien drei Ochsen vollkommen fett gemacht, und auch gefunden, daß die Kühe ganz vorzüglich gut darnach gemilcht haben.

Ein gewisser Herr A. F. Böttcher zu Leveste, einem adelichen Gute unweit Hannover, hat auch Versuche mit den wilden Kastanien sowohl beim Milch- als Mastvieh angestellt, welche sehr glückliche Resultate lieferten. Ich will daher

seine

Verfahrungsart beim Füttern derſelben, ſo wie ſie im 4ten Jahrgange des Hannöverſchen Magazins ſteht, hier wörtlich anführen:

„Nachdem ich im Frühjahre mit zwei allhier auf dem adelichen Gute befindlichen, ganz ſchlechten und eigentlich dazu ausgeſuchten milchenden Kühen den Verſuch gemacht, ob durch die Fütterung mit wilden Kaſtanien ſelbige gebeſſert, und ihnen mehrere Milch zuwege gebracht werden könnte, ſo habe ich befunden, daß dieſe Fütterung den ausgeprieſenen Nutzen wirklich verſchaffte, indem die angegebenen Kühe in kurzer Zeit ſich nicht nur merklich gebeſſert hatten, ſondern auch weit mehr Milch gaben, welche noch dazu von ſolcher Güte war, daß man davon über die Hälfte mehr Butter als ſonſt erhielt; auch bekam weder Butter noch Milch den geringſten Geſchmack davon. Ich entſchloß mich daher auch einen zweiten Verſuch, nämlich die Maſtung eines Stück Hornviehes mit Kaſtanien, im Herbſte anzuſtellen. Ich ließ daher alle in hieſigem Garten gewachſene Kaſtanien ſorgfältig aufſuchen, und brachte davon 16 Himten zuſammen.“

„Ich wählte nun zum Mäſten ein $2\frac{3}{4}$ jährig Rind, wovon man keine Hoffnung hatte, daß es milchend werden würde; ſolches wurde den 3ten October aufgeſtellt; man gab ſolchem zuerſt Garbenhäckerling, und auf jedes Futter 2 Hände voll klein zerſtoßene Kaſtanien mit etwas Gerſtenſchrot vermiſcht. Den Häckerling

fraß

fraß es auf, ließ aber die Kaſtanien unberührt in der Krippe, dies geſchah bis in den vierten Tag, da ich denn ſelbſt ein Futter mengte, und Befehl gab, daß dem Rinde nichts eher wieder gereicht werden ſollte bis es zuvor dies Futter gänzlich aufgefreſſen; in 24 Stunden hatte ſelbiges die Kaſtanien noch nicht verzehrt, der Hunger trieb aber ſelbiges zuletzt an, daß es die Kaſtanien rein ausfraß. Von dieſer Zeit an ſuchte ſelbiges allemal, ſobald als ein Futter eingegeben wurde, die Kaſtanien zuerſt heraus und fraß ſolche begierig, daher man weiter kein Gerſtenſchrot mehr unter das Futter mengte, ſondern ſolchem Häckerling und Kaſtanien gab. Nachdem nun ſolches auf dieſe Art ſechs Wochen gemäſtet worden, und in dieſer Zeit 13 Himten Kaſtanien aufgefreſſen, ward ſolches den 19ten Nov. geſchlachtet, da ſich denn gefunden, daß die Maſtung mit Kaſtanien nicht allein möglich, ſondern ganz beſonders vortheilhaft ſey, indem das Fleiſch dieſes jungen Rindes ganz mit Fett durchwachſen, auch ſelbiges ſo ſchön ausgefallen war, als man es nur immer wünſchen konnte; wobei auch anzumerken, daß, da junge Rinder gewöhnlich wenig oder faſt gar kein Talg haben, dennoch dieſes Rind an 24 Pfund Talg hatte.

„Eine zehnjährige Kuh, welche mit dieſem Rinde zu gleicher Zeit vorgebunden und auch geſchlachtet wurde, und welche beſtändig mit Garbenhäckerling und Gerſtenſchrot gefüttert worden;

den; war bei weitem nicht ſo fett als dieſes Rind, und hatte auch nur 18 Pfund Talg, daher ſchließe ich ſicher, daß die Mäſtung mit Kaſtanien, der Mäſtung mit Gerſtenſchrot vorzuziehen ſey, auch zweifle ich nicht, daß, wenn ich dieſe Kuh, ſtatt des Rindes, mit Kaſtanien gemäſtet hätte, ſolche ſodann ungleich beſſer müßte geworden ſeyn."

Da die Früchte des wilden Kaſtanienbaums ein ſo herrliches Viehfutter abgeben, der Baum ſelbſt aber ſchnell wächſt, und mit einem ziemlich trocknen, magern und ſandigen Boden verlieb nimmt, wegen ſeiner Stärke, Höhe und dicken Laubes nicht nur den Gebäuden, vor denen er ſich befindet, Schutz gewährt, da man ſelten finden wird daß der größte Sturm im Stande iſt einen Kaſtanienbaum ganz abzubrechen, ſondern auch ſein Holz zu verſchiedenen Holzarbeiten ganz vorzüglich iſt, und der Baum ſich auch in ſeiner Blüthenzierde beſonders ſchön ausnimmt und ſein Laub, wegen der Bitterkeit, nicht ſo von den Raupen und andern Inſekten, einige Käfer ausgenommen, welche jedoch es nur durchlöchern, nie ganz abfreſſen, verzehrt wird, ſo wäre es ſehr zu wünſchen, daß unſere Oekonomen ihr Augenmerk auf die Anpflanzung dieſer Bäume würfen, um nicht nur ihren Wohnungen Schatten, Schutz und ein ſchönes Anſehn zu geben, ſondern auch ihr Vieh eine Koſt zu reichen, wodurch ſie einen doppelten Nutzen ziehen könnten, nämlich: erſtens in Hinſicht der Milch

und

und deren Produktivität, und zweitens in Hinsicht der Mastung, sowohl zu eigener Consumtion, als auch zum Verkauf an den Schlächter. Wie die Anpflanzung der Kastanien geschehe, sehe man im Art. Kastanie, Th. 35. S. 607 u. f.

Die Franzosen nehmen bei der Mastung besonders auf die Farbe des Viehes Rücksicht. Die Ochsen oder Kühe von falber Farbe stehen in Hinsicht der Mastung bei ihnen oben an, sie sind zwar schlechte Arbeiter, aber setzen das meiste und beste Fleisch und Fett an; nach diesen kommen in der Mastung die ganz weissen, welche von ihnen auch sehr gerühmt werden; sie geben aber doch zu, daß diese Beobachtungen auch einige Ausnahmen erleiden, und nicht immer bei allem Vieh dieser angegebenen Arten angewendet werden können.

Wir wollen hier nur kurz berühren, wie sie bei ihrer Mastung zu Werke gehen; das zehnte Jahr des Ochsen wird bei ihnen als die beste Zeit angesehen, wo er gemästet werden kann, denn wenn er älter, als zehn Jahr ist, so ist der Erfolg beim Mästen nicht von der Art, daß man viel und gutes Fleisch erwarten kann; denn nur durch den Saft, den das Fleisch in den frühern Jahren enthält, kann selbiges, welches gewöhnlich hart und trocken ist, nur schmackhaft und gut werden, daher muß man auf die Jahre Rücksicht nehmen, wo er seine Dienste gethan hat, aber dennoch so viel körperliche Fähigkeiten

besitzt

befinden, giebt man ihnen Morgens und Abends einen Eimer mit an der Sonne oder über dem Feuer erwärmten Wasser, in welches man drei Maaß undurchstäubtes Gerstenmehl geschüttet hat; man läßt dann das Wasser so lange ruhig stehen, bis daß das Gröbste des Mehls auf den Grund gefallen ist; dieses weisse Wasser giebt man ihnen dann zum Saufen, und bewahrt dasjenige, welches sich auf den Grund gesetzt hat, um es ihnen nachher im Vorrathe geben zu können. Auch geben die französischen Landwirthe sehr auf ihr Mastvieh im Stalle Acht, ob es seine Nahrung auch gehörig zu sich nimmt, geschieht dies nicht, sondern zeigt es einen gewissen Eckel, indem es nur das Heu berührt, oder darin herumwühlt, so ist es ein Zeichen, daß es krank ist. Sie waschen ihm dann die Zunge mit starkem Weinessig und Salz, und werfen ihm auch eine Handvoll Salz in die Kehle; auch geben sie von Zeit zu Zeit etwas Salz in den flüssigen Nahrungsmitteln, welche ihm gereicht werden. Hr. von Büffon räth an, daß man dem Vieh dann und wann etwas Gras mit Weinessig benetzt, oder mit etwas Salz bestreut, vor dem Widerwillen des Futters geben soll.

Es giebt Gegenden in Frankreich, wo man gewöhnlich das zum Mästen bestimmte Rindvieh in großen morastigen und schattigten Thiergärten hält, wo es sehr oft bis am Bauch im Kothe stehen muß und nur mit Mühe gehen kann. In diesen Thiergärten wirft man dem

Vieh

aus Roggen-, Gersten- oder Hafermehl bestehen und mit warmen Wasser und Salz zusammengeknetet werden. Man schüttet ihnen auch große weisse Rüben, nachdem man sie vorher zerschnitten oder zerstampft, und sie auch wohl abgekocht hat, in den Futtertrog. Eben so macht man es auch mit den Mohrrüben, Steckrüben und mit den Körnern und Blättern des türkischen Weizens. Man giebt ihnen auch in einigen Gegenden Frankreichs die Treſter des Weins in warmen Wasser mit vieler Kleie vermischt.

Die Ochsen aus Auvergne und Limosin, welche zu Paris, wegen des guten Geschmacks ihres Fleisches und der Eigenschaft ihres Fettes, womit es durchwachsen ist, so geliebt und geschätzt werden, werden mit dem Heu gefüttert, welches man auf den Bergen gewinnt, und mit den Treſtern des Nußöls, welche mit weissen Rüben und Roggenmehl vermischt worden. Man hat beobachtet, daß das Gras, welches halb getrocknet ist, weit kraftvoller zur Mastung sey, daher hat das Gras, welches auf den Bergen wächst, weit mehr Gehalt zur Mast, wie man solches bei dem Vieh gewahrt, welches auf den Pyrenäen und Alpen weidet, wovon das Fleisch einen köstlichen Geschmack hat, da hingegen dasjenige, welches in den flachen Ebenen weidet, größtentheils ein unschmackhaftes Fleisch besitzt.

In den ersten acht Tagen, sowohl im Winter als Sommer, wo sich die Ochsen auf der

befinden, giebt man ihnen Morgens und Abends einen Eimer mit an der Sonne oder über dem Feuer erwärmten Wasser, in welches man drei Maaß undurchstäubtes Gerstenmehl geschüttet hat; man läßt dann das Wasser so lange ruhig stehen, bis daß das Gröbste des Mehls auf den Grund gefallen ist; dieses weisse Wasser giebt man ihnen dann zum Saufen, und bewahrt dasjenige, welches sich auf den Grund gesetzt hat, um es ihnen nachher im Vorrathe geben zu können. Auch geben die französischen Landwirthe sehr auf ihr Mastvieh im Stalle Acht, ob es seine Nahrung auch gehörig zu sich nimmt, geschieht dies nicht, sondern zeigt es einen gewissen Eckel, indem es nur das Heu berührt, oder darin herumwühlt, so ist es ein Zeichen, daß es krank ist. Sie waschen ihm dann die Zunge mit starkem Weinessig und Salz, und werfen ihm auch eine Handvoll Salz in die Kehle; auch geben sie von Zeit zu Zeit etwas Salz in den flüssigen Nahrungsmitteln, welche ihm gereicht werden. Hr. von Büffon räth an, daß man dem Vieh dann und wann etwas Gras mit Weinessig benetzt, oder mit etwas Salz bestreut, vor dem Widerwillen des Futters geben soll.

Es giebt Gegenden in Frankreich, wo man gewöhnlich das zum Mästen bestimmte Rindvieh in großen morastigen und schattigten Thiergärten hält, wo es sehr oft bis am Bauch im Kothe stehen muß und nur mit Mühe gehen kann. In diesen Thiergärten wirft man dem

Vieh

während des Tages langes abgemähtes Gras vor und am Abend lockt man es heraus, indem man an die Gartenthür einen Armvoll köstlicher Gräser und anderer Kräuter hinlegt, und solche, dem Scheine nach, von einem abgerichteten Ochsen, welcher kurze Zeit vorher zu demselben gelassen worden, fressen läßt. Auch läßt man das Mastvieh nicht ganz ruhig im Stalle stehen, sondern man meint, daß eine kleine mäßige Bewegung des Körpers sehr viel zum Fleisch- und Fettansatze mit beitrage. Denn man will die Bemerkung gemacht haben, daß die Ochsen, die man in Auvergne und in Limosin tödtet, oder vielmehr schlachtet, weit geringer in Hinsicht des Geschmacks, so wie der Eigenschaften des Fleischs sind, als diejenigen, welche man aus diesen Provinzen nach Paris in kleinen Tagereisen bringt, weil die Reise ihre Mastung begünstiget. Daher hat man den Vorschlag gemacht die Ochsen beim Mästen einige Stunden vor den Pflug oder Wagen zu spannen, und sie so langsam ziehen zu lassen, dieses darf aber nicht bis zur Ermüdung fortgesetzt werden, sondern nur einzig und allein, wie es zu einer Erhohlung seyn kann, wo man die Absicht hat, das Vieh durch eine leichte Bewegung aufzumuntern und dessen Säfte in Bewegung zu setzen. Diese Methode hat nicht nur den Vortheil die Kosten der Mastung zu vermindern, sondern auch den Preis beim Verkauf herablassen zu können.

man auch auf ein Mittel bedacht ſein, wodurch man ſeinen Zweck ohne Schaden, ſondern mit Gewinn erreicht, und dies Mittel iſt das Syſtem derjenigen, welches auf verſchiedene Art in Werkſtelligen werden kann. Bey jeder dieſer Arten muß das Kalb aber zuvor, nämlich in den erſten Tagen nach ſeiner Geburt, die ſogenannte Biestmilch der Mutter, die man ſo nicht gern in Landhaushaltungen gebraucht, getrunken haben, damit es dadurch völlig gereiniget iſt.

Die erſte Stopfungsart geſchieht mit Weitzenbrod und Milch, worzu das Brod ſehr weich und zart wird. Das Stopfen damit geſchieht täglich dreimal, des Morgens, Mittags und Abends. Man ſchneidet nämlich das Weitzenbrod zu länglichten Stücken, gießt von der friſch gemolkenen Kuhmilch darüber, damit dieſe Stücken weichen können, läßt dann das Kalb erſt die Milch austrinken, und ſteckt ihm dann ein Stück nach dem andern in den Hals. Wenn das Kalb ſeine Portion im Leibe hat, ſo wird ihm ein friſches Ey ſammt der Schale ins Maul geſteckt, und das Maul zugedrückt, damit es das Ey ſammt der Schale niederſchluckt. Dies letzte mit dem Ey iſt deswegen nöthig, damit das Kalb weder eine Verſtopfung noch einen Durchbruch bekomme.

Die andere Stopfungsart iſt mit Weitzen, oder wenn man den nicht hat, mit Roggen, welcher in den erſten Tagen ganz weich, hernach aber, wenn der Magen darzu gewöhnt iſt, etwas

hier nicht so flüchtig übergehen, als es bei der Mastung der Kühe geschehen ist, sondern müssen uns bei ihr länger verweilen.

Man kann die Kälber, welche nicht zur Zuzucht sondern zum Verkauf bestimmt sind, sowohl mit Milch mästen, als auch Stopfen. Das Stopfen wird von vielen erfahrenen Landwirthen als vortheilhafter gehalten, und es ist es auch in der That. Denn ein Kalb, das gemästet und recht fett werden soll, verzehrt bereits im Anfange die meiste Milch seiner Mutter; es erfordert sogar von Tage zu Tage mehr; zuletzt kann es mit der Milch von einer Kuh nicht mehr auskommen, und wenn es dann am Ende verkauft wird, und man die Kannen Milch, die es verzehrt hat, gegen das Geld, womit es bezahlt ward, berechnet, so hat man die meiste Zeit nicht viel über die Hälfte von dem aus seiner Milch erhalten, was man hätte daraus erhalten können. Was nun ein solches Kalb, während seiner Mastung, an Dünger macht, ist auch nicht von solcher Bedeutung um es in großen Anschlag bringen zu können. Es ist daher bei dem Mästen mit Milch nur sichtbarer Schaden, der durch die Kälber, wenn sie auch nicht so schön gemästet sind, nicht wieder ersetzt werden kann. Da nun aber einmal das Kalbfleisch, wegen seiner Zartheit und seines Wohlgeschmackes sehr gesucht wird, und dadurch immer in einer Wirthschaft, wo viel Kälber fallen, etwas gewonnen werden kann, so muß

man

man auch auf ein Mittel bedacht sein, wodurch man seinen Zweck ohne Schaden, sondern mit Gewinn erreicht, und dies Mittel ist das Stopfen derselben, welches auf verschiedene Art bewerkstelliget werden kann. Bei jeder dieser Arten muß das Kalb aber zuvor, nämlich in den ersten Tagen nach seiner Geburt, die sogenannte Biestmilch der Mutter, die man so nicht gern in Landhaushaltungen gebraucht, getrunken haben, damit es dadurch völlig gereiniget ist.

Die erste Stopfungsart geschieht mit Weitzenbrod und Milch, wovon das Fleisch sehr weiß und zart wird. Das Stopfen damit geschieht täglich dreimal, des Morgens, Mittags und Abends. Man schneidet nämlich das Weitzenbrod zu länglichten Stücken, gießt von der frisch gemolkenen Kuhmilch darüber, damit diese Stücken weichen können, läßt dann das Kalb erst die Milch abtrinken, und steckt ihm dann ein Stück nach dem andern in den Hals. Wenn das Kalb seine Portion im Leibe hat, so wird ihm ein frisches Ey sammt der Schale ins Maul gesteckt, und das Maul zugedrückt, damit es das Ey sammt der Schale niederschluckt. Dies letzte mit dem Ey ist deswegen nöthig, damit das Kalb weder eine Verstopfung noch einen Durchbruch bekomme.

Die andere Stopfungsart ist mit Weitzen, oder wenn man den nicht hat, mit Roggen, welcher in den ersten Tagen ganz weich, hernach aber, wenn der Magen daran gewöhnt ist,

etwas

etwas weniger gekocht wird. Man giebt ihn dem Kalbe milchlau oder kalt, und jedesmal, wie schon oben angemerkt worden, ein Ey darauf. Auch kann man es noch ein wenig Milch nachtrinken lassen.

Man kann die Kälber auch noch auf eine wohlfeilere Art stopfen, wobei sie sehr gut werden, nämlich mit Brod und Wasser. Man nimmt hierzu alle alte Brocken, Rinden oder Brosamen, erweicht solche in warmen oder kalten Wasser, steckt dann dem Kalbe einen Brocken nach dem andern ein, giebt ihm ein Ey darauf, und läßt es dann etwas Milch trinken, welches aber nur wenig seyn darf. Auf dem Ofen oder auf Kohlen geröstetes Brod, mästet noch besser, und ist vorzüglich gut, wenn das Kalb einen dünnen Leib bekommen will. Gegen die Verstopfung thun auch hier frische Eyer die beste und kühlende Wirkung.

Man kann nun auch zuletzt die Kälber mit bloßen Eiern, wenn solche wohlfeil anzukaufen sind, fett machen, weil solche durch ihre Nahrhaftigkeit ein sehr gutes Fleisch geben. Man kann nun auch dem Kalbe erst Milch zum Trinken reichen und ihm darauf ein Ey geben, wornach es auch sehr zunimmt.

Ein auf eine von den angegebenen Arten gemästetes Kalb, wenn es bis in die vierte Woche gestopt worden, gilt gewiß dreimal so viel, als es sonst gegolten haben würde; und

die

die Kosten an Korn, Brod und Eiern erspart man reichlich wieder an der Milch.

Einige Landwirthe füttern die Kälber, welche zum Schlachten bestimmt sind, des Tages viermal mit süßer Milch, worin Brodkrume von weissem Brode gekocht worden; jedoch geschieht diese Fütterung nur immer in geringer Menge, auch stecken sie ihnen täglich ein bis zwei rohe von den Schalen befreite Hühnereie in den Hals. Sie werden nach dieser Prozedur in vier bis fünf Wochen fett und gut, ohne daß man des in England gewöhnlichen Aderlassens bedarf, auch erhalten sie ein sehr zärtes und weisses Fleisch von dieser Fütterung.

Mehrere Landwirthe lassen auch das Kalb erst 4 Wochen lang an der Mutter saugen, ehe sie es zum Stopfen absetzen, weil dadurch auch die Kuh besser in der Nutzung wird. Denn durch das längere Saugen des Kalbes, öffnen sich alle Milchadern der Kuh am stärksten, und nach acht Wochen giebt die Kuh mehr Milch als sonst. Bei den Kühen, welche zur Mast aufgestellt werden sollen, darf das Kalb nur höchstens 14 Tage saugen, damit es aber selbst noch genährt werde, auch Nutzen verschaffe, so gebe man ihm eine andere Kuh zur Amme; wodurch diese, sobald es eine frischmilchende ist, zu mehrerer Produktivität gebracht wird.

Die Kälber, welche zur Mast abgesetzt werden sollen, darf man nicht so herumspringen lassen, obgleich man sie auch nicht aller Bewegung

wegung berauben darf, weil sie bei Schöpfung frischer Luft und bei einer mäßigen Bewegung weit besser gedeihen, welches sonst nicht der Fall ist. Man muß auch dafür sorgen daß sie im Stalle gehörig vor ihren eigenen kleinen Krippen angebunden und ihre Futtertröge auch gehörig gereiniget werden, weil auch bei den Kälbern die Reinlichkeit eine Hauptsache ist, wenn sie zunehmen und gedeihen sollen.

Was nun das Mästen der Kälber mit Milch anbetrifft, so ist dieses von dem Aufziehen der Kälber zur Zucht gar nicht verschieden; sie werden auf der nämlichen Art mit abgerahmter dicker Milch, wie diese, getränkt, nur mit dem Unterschied, daß ihnen lauter Milch und kein Leinkuchentrank gereicht wird. Auf diese Art kann man in vier Wochen sie bis zu 60 Pfd. bringen. Ueber vier Wochen darf man es aber nicht gut alt werden lassen, wenn es zum Schlachten bestimmt ist, weil es sonst dem Eigenthümer zu viel Milch rauben würde, welche doch nicht beim Verkauf des Thiers, selbst nach dem dadurch erlangten größeren Gewichte, zur Hälfte bezahlt wird. Daher verkauft jeder Bauer sein Kalb gern in den ersten 14 Tagen, da er nicht mit Gewißheit wissen kann, ob es ihm nicht, statt der letztern 14 Tage, über 4 Wochen stehen bleibt.

Wir wollen hier nun noch des Freiherrn von Hardtmann bewährt gefundene Methode das

Horn-

Hornvieh auf eine leichte Art zu mästen, anführen. *)

1) Es muß der Stall, in welchem sich das Mastvieh befindet, in einer beständig gemäßigten Wärme erhalten werden, damit die Ausdünstung kein Hinderniß finde, sondern sich immer beständig gleich sey, weil das Vieh dadurch desto eher fett wird. Das Fett davon ist auch besser, weil die Natur leichter und ungehinderter würken und die Verdauung geschwinder und besser befördern kann. Zu viel Wärme oder Kälte würde die Verdauung beschleunigen, oder aufhalten, und die Säfte auffangen und zerstreuen.

2) Man muß die Ställe öfters reinigen, damit die Luft nicht mit unreinen und faulen Dünsten angefüllt werde.

3) Man wird besonders eine reine und gesunde Luft erhalten, wenn man oben an dem Stalle eine Oeffnung läßt, durch welche die bösen Dünste sich herausziehen können; sie muß aber so beschaffen seyn, daß man sie bei großer Kälte zumachen kann, um die erforderliche gemäßigte Luft zu erhalten. Die böse Dünste schaden dem Vieh doppelt, sie dringen in die Schweißlöcher der Haut ein, welches verschiedene Krankheiten verursacht; besonders schaden sie der

*) M. s. Gelehrte Beiträge zu den Braunschweigischen Anzeigen, 14r Bd. Braunschweig, 1774. S. 525 u. f.

der Lunge, welches die Auszehrung, die der Abſicht ganz entgegen iſt, nach ſich zieht.

4) Auch iſt zur Erhaltung des Viehes nöthig, es öfters zu reinigen und zu ſtriegeln, denn der Staub vermiſche ſich auf der Haut mit dem Schweiße, und verſtopft die Schweißlöcher.

5) Das Maſtvieh muß auch öfters mit warmen oder laulichtem Waſſer gewaſchen werden, wobei das Vieh allezeit ſtärker mäſſet, als anders. Kaltes Waſſer könnte den Schweiß zurücktreiben und die Ausdünſtung hindern, welches ſehr ſchädlich ſeyn würde.

6) Man gebe ihm keine kalten Getränke, ſondern ſie müſſen etwas weniger als laulicht ſeyn, das heißt, überſchlagen. Sind ſie kalt, ſo ziehen ſich die Gefäße des Magens und die damit verwandten Theile zuſammen, welches Entzündung und andre Zufälle verurſacht.

7) Das Vieh muß niemals zu viel Futter auf einmal bekommen, ſondern wenig und oft, damit der Magen nicht überhäuft und die Verdauung entweder ganz gehindert, oder aufgehalten werde.

8) Ein gutes und dürres Heu iſt der grünen Fütterung vorzuziehen, es wird geſchwinder verdauet und die Säfte davon beſſer ausgearbeitet, wodurch das Vieh mehr Nahrung erhält. Kohl, Rüben und Möhren ſind vortrefflich zur Maſtung. Man gebe dem Vieh öfters Salz zu lecken, wodurch es mehr Luſt

und

und Neigung zum Freſſen bekommen wird. Diejenigen, welche Bier brauen und Branntwein brennen, werden von beiden Gebrauch machen können und finden, daß dieſes jenem weit vorzuziehen iſt. Das Vieh ſetzt davon ſtärker an und das Fleiſch iſt beſſer.

Es iſt überhaupt eine ſehr wichtige Regel beim Mäſten des Viehes nicht zu ängſtlich zu ſeyn, man gehe daher nur ganz natürlich zu Werke, ohne ſich etwa durch ein ſclaviſches Syſtem dieſes oder jenes Schriftſtellers irre leiten zu laſſen. Wir wollen daher nur ganz kurz wiederholen, was man auf dem natürlichſten Wege thun muß, um geſundes und gut genährtes Vieh zu erhalten. Man halte nie mehr Vieh, als man ernähren und fett machen kann, welches wohl eine der wichtigſten Regeln iſt und bleibt, wo mancher Landwirth anſtößt, indem er nur auf einen großen Viehſtapel ſieht, ohne zu bedenken, ob auch der Ertrag ſeines Landes zu deſſen Erhaltung hinreicht. Man gebe dem Vieh ſatt zu freſſen, jedoch das Futter jedesmal in kleinen Portionen, damit nichts verachtet werde und verloren gehe; man gebe ihm auch oft Salz und tränke es fleißig; denn dieſes erhält den Appetit, und iſt auch ſehr gedeihlich, beſonders auf die Geſundheit des Viehes. Man ſehe auf Reinlichkeit der Ställe, Krippen, Raufen, Eimer, Zuber, kurz auf alles, was zum Bedarf des Viehes gehört; ganz beſonders aber auf das Vieh

ſelbſt

ſelbſt, weil Reinlichkeit bei demſelben die Mutter des Gedeihens iſt. Wenn man alles was ſchon hierüber weitläuftig auseinandergeſetzt worden mit dieſer kurzen Ueberſicht beachtet, ſo kann man ſich gewiß verſichert halten, daß man ſeinen Zweck erreichen wird.

Wenn der Bauer ein Stück Vieh hat, daß er, weil es weiter nicht mehr zum ökonomiſchen Gebrauch dient, etwa zum Einpökeln oder auch zum Verkauf mäſten will, ſo macht er bekanntlich gar nicht viel Umſtände; er läßt das Thier im Stalle, giebt ihm mehr, und etwas beſſer Futter als ſonſt, und erreicht ſeinen Zweck, den er freilich bei beſſerer Ordnung noch eher erreicht haben würde. In den Gegenden des Rheinſtroms kaufen die Metzger im Sommer Ochſen, und geben ſolche den Menoniſten zum Mäſten in die Kleekoſt, und erhalten ſie gegen eine billige Bezahlung ſehr gut gemäſtet wieder.

Wir haben ſchon S. 33. bei der Rindviehzucht der Engländer geſehen, wie ſehr ſie jeden einzelnen Zweig dieſes Gegenſtandes durchſchaut und ſtudirt haben; denn alles was bei ihnen noch eine weitere Erörterung zum Beſten des gemeinen Weſens fähig iſt, das unterſuchen ſie auch mit der ſcharfſinnigſten Induſtrie, und daher haben ſie ſich auch beſonders mit der Maſtung des Rindviehes beſchäftiget, und uns dadurch ein Mittel an die Hand gegeben, den Werth eines gemäſteten Stück Viehes wiſſen

zu können, und dieſes Mittel iſt das Wägen des lebendigen Viehes. In Arthur Youngs Annals of agriculture finden ſich mehrere ſehr lehrreiche Aufſätze darüber; und in Henry Home's gentleman farmer, einem der beſten Bücher über die Landwirthſchaft, iſt dieſe Lehre ſchon beinah vollſtändig vorgetragen.

Es iſt beinahe unglaublich, daß ein Haushälter, wenn er ſich auch auf das fette Vieh noch ſo gut verſteht, es eben ſo richtig ſollte ſchätzen können, als der Schlächter, der täglich beim Ausſchlachten die beſte Gelegenheit hat, das Urtheil ſeines Auges und der Hand mit dem wirklichen Erfolge zu vergleichen und zu berichtigen. Vervortheilungen des Haushälters ſind daher beim Verkauf des fetten Viehes nicht zu vermeiden und daher iſt das Wägen des Viehes das beſte Mittel ihm bei der Schätzung zu Hülfe zu kommen.

Wenn man aus dem Gewicht des lebendigen Viehes, das Gewicht ſeiner einzelnen und zwar hauptſächlich der nutzbaren Theile beſtimmen will; ſo muß man freilich vorausſetzen, daß ein gewiſſes feſtes und unwandelbares Verhältniß zwiſchen dieſer verſchiedenen Größe Statt finde. Beim erſten Anblick iſt nun zwar der Anſchein dieſer Vorausſetzung nicht günſtig; aber wenn man ſich dadurch nicht blenden läßt, ſondern Verſuche darüber anſtellt, ſo ſieht man dieſen widrigen Anſchein doch bald verſchwinden.

Was

Was die Engländer scharfsinnig beobachtet und beobachtet haben, mit dem haben wir auch Versuche angestellt, die ein eben so glückliches Resultat lieferten; wir wollen daher einige Versuche, um das Gleichgewicht eines gemästeten Viehes gehörig auszumitteln, hier anführen: Im Jahre 1781 wurde auf dem adelichen Gute zu F. ein stark ausgemästeter frischer Bulle geschlachtet von dem die einzelnen Theile genau gewogen wurden, und sich ihre Schwere folgendermaßen befand;

a) Das ganze Thier wog 1736 Pfd.

b) Die einzelnen Theile aber:

Das Fleisch mit dem Nierentalge	1060	Pfd.
Das Eingeweide mit dem Unrathe	313	—
Die nasse Haut	112	—
Die vier Füße mit dem Felle	96	—
Der Kopf	47	—
Milz und Leber	24	—
Lunge und Herz	31	—
Die Zunge mit dem Schlunde	14	—
Das rauhe Talg	57	—
Das Blut	52	—
	1736	Pfd.

Hierauf wurde ein Kalb von 6 Wochen und 2 Tagen geschlachtet, das lebendig 99 Pfd. gewogen hatte, davon waren die einzelnen Theile:

Das Fleisch, oder die Karkasse mit dem Fleische	61	Pfd.
Das Eingeweide mit der Leber und dem Kopfe	18½	—
Der Unrath ausund von den Eingeweiden	5	—
Die nasse Haut	8	—
Das Blut	6½	—
	99	Pfd.

Wenn

zu können, und dieſes Mittel iſt das Wägen des lebendigen Viehes. In Arthur Youngs Annals of agriculture finden ſich mehrere ſehr lehrreiche Aufſätze darüber; und in Henry Home's gentleman farmer, einem der beſten Bücher über die Landwirthſchaft, iſt dieſe Lehre ſchon beinah vollſtändig vorgetragen.

Es iſt beinahe unglaublich, daß ein Haushälter, wenn er ſich auch auf das fette Vieh noch ſo gut verſteht, es eben ſo richtig ſollte ſchätzen können, als der Schlächter, der täglich beim Ausſchlachten die beſte Gelegenheit hat, das Urtheil ſeines Auges und der Hand mit dem wirklichen Erfolge zu vergleichen und zu berichtigen. Vervortheilungen des Haushälters ſind daher beim Verkauf des fetten Viehes nicht zu vermeiden und daher iſt das Wägen des Viehes das beſte Mittel ihm bei der Schätzung zu Hülfe zu kommen.

Wenn man aus dem Gewicht des lebendigen Viehes, das Gewicht ſeiner einzelnen und zwar hauptſächlich der nutzbaren Theile beſtimmen will; ſo muß man freilich vorausſetzen, daß ein gewiſſes feſtes und unwandelbares Verhältniß zwiſchen dieſer verſchiedenen Größe Statt finde. Beim erſten Anblick iſt nun zwar der Anſchein dieſer Vorausſetzung nicht günſtig; aber wenn man ſich dadurch nicht blenden läßt, ſondern Verſuche darüber anſtellt, ſo ſieht man dieſen widrigen Anſchein doch bald verſchwinden.

Was

geſtellte Verſuche; denn wenn man endlich ſo weit iſt, daß man ſich aus dem Gewichte des lebendigen Viehes, das Gewicht ſeiner einzelnen Theile angeben könnte, ſo brauchte man nur noch den Preis der verſchiedenen Theile zu wiſſen, um ſich den Werth des ganzen Thieres zu berechnen.

Eine Hauptſchwierigkeit wird man freilich beim Wägen der lebendigen Thiere finden, und dieſe iſt der Mangel einer zweckmäßigen Wage. Bei kleinen Thieren kann man zwar die gewöhnlichen Schnellwagen gebrauchen, die auch Henry Home dazu vorſchlägt, aber bei großen Thieren iſt ſie ganz unbrauchbar. Arthur Young erzählt, daß er ſich eine eigene dazu erfunden habe. Man könnte aber auch die unterirdiſche Schnellwage, welche man in England auf allen Terupikewegen antrifft, und die zum Wägen der Frachtwagen gebraucht wird. Bei dieſen Wagen erfordert das Wägen nicht die geringſte Mühe und Zeit, ſondern der Frachtwagen bleibt nur auf der beweglichen im Wege vor dem Weghauſe angebrachten Brücke, die von dem Endpunkte des einen Arms der Schnellwage getragen wird, halten; und der Wagenknecht hängt das Gewicht an den andern Arm, und ſieht nach dem Anzeiger der Laſt, ſo iſt das Geſchäft beendiget. Auf ſo eine Wagebrücke brauchte das Vieh, das gewogen werden ſollte, nur getrieben zu werden, und man könnte

ſeine Schwere auch ſogleich ohne alle weitere Umſtände finden.

Das öftere Wägen des Viehes würde beim Mäſten ſelbſt von dem größten Nutzen ſeyn, um den Viehmäſter immer zu belehren, ob ſein Vieh auch noch im Zunehmen ſey, oder nicht, um darnach ſeine Maaßregeln weiter zu beſtimmen. Denn ſehr oft findet es ſich, daß das Maſtvieh mitten im Mäſten ſtille ſteht, oder wohl gar wieder abnimmt, ohne daß man es ſobald gewahr wird.

Ueberhaupt muß ſich ſowohl der Viehmäſter, als auch derjenige, der gemäſtetes Vieh kauft eine genaue Kenntniß von dem Anſetzen des Fleiſches und Fettes, ſowohl durchs bloße Beſchauen, oder vielmehr durch die Anſicht, als auch durch das Betaſten deſſelben, welches letztere, wohl die genauſte Kunde giebt, zu verſchaffen ſuchen. Es iſt nicht abzuleugnen, daß die Engländer, die Einzigen ſind, welche hierauf ein genaues Augenmerk hatten, wie wir ſchon in der Skizze der engliſchen Rindviehzucht S. 11 geſehen haben. Auch wir würden es gewiß nach häufigen Erfahrungen dahin bringen können, den Körper unſeres Maſtviehes von außen durch die bloße Anſicht, als auch durchs Befühlen richtig zu beurtheilen, ob und wie es zugenommen, und welche Theile ſich am meiſten beim Mäſten ausgebildet, um auch beim Einkauf deſſelben keinen Fehlgriff zu thun. Man wird vielleicht glauben, daß es nicht möglich

ſey

ſey durch das bloße Beſchauen eines Maſtochſen auf ſeine innere Güte ſchließen zu können, indeß iſt es doch ſo, denn ſchon beim Bewegen, beim Gehen, wo die Hauptmuskeln angeſtrengt werden, erblickt man gleich das Hervortreten derſelben, iſt dieſes ſehr merklich, ſo iſt der Fleiſch- und Fettanſatz nicht von großer Bedeutung, iſt dieſes hingegen nur ſchwach, und ſchlägt jede Bewegung bei den Muskeln herum einige Wellen, das heißt, wenn ſich kleine quabelige Wülſte bilden, ſo kann man ſicher auf einen guten Fleiſch- und Fettanſatz Rechnung machen. Beim Befühlen des Maſtviehes gehört auch eine nicht geringere Erfahrung; beſonders betaſte man die hinterſte Ribbe, iſt da alles weich und los, ſo iſt dies ein Zeichen, daß das Thier an Fleiſch zugenommen hat, ſo wie man auch bei einem Ochſen hinter den Schultern und bei einer Kuh in der Gegend des Nabels unterſuchen muß, ob ſie an Fett zugenommen haben. Ich muß hier nochmals wiederholen, daß nur eine mehrjährige Erfahrung und ein unter Händen habender großer Viehſtapel, dieſe Gewißheit geben kann; denn die feſteſten Kennzeichen und härteſten Griffe täuſchen ſehr oft.

Dem Landmanne iſt überhaupt Vorſicht zu empfehlen, wenn er nicht von ſeinem eigenen Vieh einige Stücke auspracken kann, beim Ankauf des magern zur Maſtung beſtimmten Ochſen, er muß ſich genau überzeugen können, daß er nicht über das zur Maſtung beſtimmte Alter

hinaus iſt, welches vom 8ten bis zum 10ten Jahre angenommen wird, weil er über dieſe Jahre ſich nicht mehr gehörig mäſtet und das Fleiſch auch zähe und hart iſt; er muß nachforſchen ob er auch nicht krank ſey, oder ſonſt einen Fehler an ſich habe, wodurch die Maſtung behindert wird; und muß auch zuletzt auf die Gattung Rückſicht nehmen, da eine maſtungsfähiger als die andere iſt. Nun muß man aber auch auf das Maſtfutter ſehen, damit ſolches auch von der Art iſt, daß der Ochſe dabei zunehmen kann; denn auch hierin fehlen viele Landwirthe, und ſchieben dann die Schuld auf den armen angekauften Ochſen. Es iſt immer beſſer, wenn man Feldfrüchte im Ueberfluß hat, ſolche auf die vermehrte Ochſenmaſt zu verwenden, da man auf dieſe Weiſe ſie öfters zwiefach höher anbringt, als wenn man den nachtheiligen Grundſatz befolgt, jedes Fruchtkorn geradezu in baares Geld zu verwandeln. Hierin irren beſonders die Würtembergiſche Landleute ſehr. Ihr Land iſt die eigentliche Pflanzſchule des Rindviehes, vorzüglich für die mittleren Rheingegenden, das Hohenlohiſche und Halliſche. Die beiden letzteren kaufen ihr Maſtvieh größtentheils im Würtembergiſchen, welches von dem guten Futter meiſtens ſchon ungemein fleiſchigt iſt. Sie mäſten es nun mit Frucht in kurzer Zeit vollends aus, und können es, oft mit außerordentlichem Gewinn, an die Viehhändler und Fleiſcher, deren Zulauf täglich ſehr ſtark iſt,

ſehr

ſehr ſchnell wieder abſetzen. Daher iſt wohl hier der ſchnell aufkeimende Wohlſtand in keinem Vergleich mit dem ungleich langſamer vor ſich hin ſchreitenden Würtenberger Landmanne. Der letzte erzieht den Ochſen mit verhältnißmäßigem ſtärkeren Aufwande und Jahrelanger Mühe und Gefahr, der erſtere mäſtet ihn in kurzer Zeit, und zwar größtentheils im Sommer, wo ſonſt wenig oder gar kein Maſtvieh gefunden wird, mäſtet junges Vieh, deſſen Fleiſch ſo wohlſchmeckend iſt, unausgeſetzt fort, verkäuft heute ein Paar fette Ochſen, und ſtellt morgen ein anderes Paar fleiſchigte oder halb fette an ihren Platz. Man ſieht hieraus, daß man alles bei der Maſtung berückſichtigen muß, wenn man auf eine oder die andere Art etwas dabei gewinnen will, und darum mäſtet man ja doch nur. —

Ich bin es überzeugt, daß der Landmann des geſegneten Königreichs Würtemberg dieſen Gewinn, den andere von ſeinem Viehe ziehen, ſelbſt ziehen könnte, er könnte gewiß ſein meiſt halbfettes Vieh vollends ausmäſten; nur eine Belohnung müßte hier von Seiten der Regierung demjenigen jährlich ertheilt werden, der die meiſten eigenen ſelbſt gemäſteten Ochſen im verfloſſenen Jahre an Fleiſcher und Viehhändler verkauft hätte. Eine ſolche Aufmunterung würde Wunder zum Vortheil des Landes thun. Denn nur durch den Geiz auf die eine Art ſicherer gewinnen zu wollen, macht, daß der eigentliche

Haupt-

Hauptgewinn, den man hätte haben können, ganz verloren geht. Denn man muß doch immer beim Mästen des Rindviehes den guten fetten Dünger zu ein bedeutendes mit anschlagen, welche Thorheit begeht hier nicht der Landmann, indem er auf der einen Seite nach einem Gewinn haſcht, den er auf der andern Seite wieder hingiebt.

Es iſt überhaupt ein großer Reichthum für ein mit herrlichen Aeckern und ſchönen Wieſen geſegnetes Land vieles und gutes Maſtvieh zu beſitzen; denn dadurch wird nicht nur manches Geld vom Auslande ins Land gezogen, ſondern man erhält bei der Maſtung auch eine beträchtlich größere Menge ungleich fettern Dünger, dieſer verdoppelt die Erndten, alſo giebt der Maſtochſe ſeine Koſt gewiß mit reichlichen Zinſen wieder.

Hingegen kann ein armes trocknes Land kein gutes Maſtvieh geben, wenigſtens eignet es ſich zum Verkauf nicht, weil die Futterkoſten nicht bezahlt werden würden, es iſt daher beſſer hier ſein Vieh ſo lange zu benutzen, als es die Kräfte zum Bearbeiten des Ackers zulaſſen, dann aufzuſtellen, um es nur einigermaßen Fleiſch und etwas Fett auf die Ribben zu geben, und es dann ſelbſt zum Hausbedarf zu ſchlachten.

Wir wollen nun zum Beſchluß der Maſtung noch einen Entwurf zur Errichtung einer gemeinnützigen Hornvieh-Aſſecuranz anführen, da dieſer Gegenſtand durchaus von der größten Wichtigkeit

keit iſt und gewiß jeden Landmann intereſſiren muß, da er durch eine ſolche Einrichtung bei eintretenden Viehſeuchen ꝛc. ſich einigermaßen wegen ſeines erlittenen Schadens erholen kann.

Es iſt zwar über einen ſolchen Geſellſchafts-Verein viel dafür und dawider geſtritten worden, indeß glaube ich doch immer, daß das Dafür die Oberhand behalten wird, obgleich man noch keine Geſellſchaft, die dieſer Zweck vereinigt hätte, hat entſtehen ſehen, und die wirklich ſich bildenden kleinen Vereine dieſer Art, haben auf keine Dauer rechnen können, da die Baſis, worauf das Fundament ruhen ſollte, zu gering und unhaltbar war. So verband ſich z. B. im Jahre 1768 im Amte Winſen an der Aller eine Geſellſchaft, unter dem Vorſitze des Hrn. Paſtor Henke zu Brelingen, um bei dem Viehſterben durch Erſtattung einiger Kühe ſich gegenſeitig zu Hülfe zu kommen. Die ganze Geſellſchaft beſtand aus ſechszehn Mitgliedern, welche dergeſtalt zerſtreuet waren, daß aus jedem Dorfe nur einer daran Antheil nahm.

Die Einrichtung dieſer Geſellſchaft war ungefähr folgende: Zwei Mitglieder hatten Viehſterben, und einem jeden derſelben wurden auf die Art wie ſie ſich verbunden hatten fünf Kühe erſtattet.

Bei dem erſten Falle haben fünf Mitglieder, welche durch das Loos dazu beſtimmt waren, jeder eine Kuh ausgeliefert, welche mit 5 Rthlr., zur damaligen Zeit, von den übrigen

der

der Gesellschaft zusammengebracht und bezahlet wurden. Bei dem andern Falle haben fünf andere, so in der Reihe folgten, jeder eine Kuh ausgethan, welche auf vorige Art von den übrigen jede mit 5 Rthlr. bezahlt worden. Da nun diese Kühe von denen, welche sie bekommen, ausgesucht sind, so kann jede füglich zu 12 Rthlr. gerechnet werden, mithin würden die Kosten bei den beiden gehabten Fällen sich auf folgende Weise verhalten:

Zehn Mitglieder, wovon ein jeder eine Kuh hergegeben, verlieren an den Kühen jeder 7 Rthlr. Und da auch die fünf ersten, von diesen zehnen, zu dem andern Falle, ein jeder 2 Rthlr. 18 Gr. die fünf letzteren aber zu dem ersten Falle 2 Rthlr. 18 Gr. beigetragen, so würde deren ihr ganzer Beitrag sich auf 9 Rthlr. 18 Gr. belaufen.

Viere, welche noch keine Kühe ausgethan, haben bei jedem Falle 2 Rthlr. 18 Gr., und also ein jeder in allem 5 Rthlr. bezahlt. Und die zwei, welche die Wohlthat genossen, haben der erste zu dem zweiten, und der zweite zu dem ersten Falle 2 Rthlr. 18 Gr. beigetragen.

Diese kleine Skizze beweist, daß schon Gesellschaften in Verbindung getreten sind um diesen Zweck zu erfüllen, nur können dergleichen Gesellschaften nicht von Dauer seyn, da es ihnen an Kraft und Nachdruck fehlt, um es gehörig fortsetzen zu können.

Es

Es iſt gewiß, daß die Viehzucht, und verzüglich die des Hornviehes, wie wir ſchon vorher im Allgemeinen ſahen, überall wichtige Vortheile zur Wohlfahrt des gemeinen Weſens mit ſich führt, eben ſo unleugbar beſtätigt es ſich durch eine vieljährige Erfahrung, daß der Mangel derſelben mit eben ſo großen Schaden für das Publikum verknüpft iſt. Wir dürfen nur unſere Blicke auf das leidige Uebel einer Seuche unter dem Hornvieh werfen, die ſo manche Heerden verwüſtet und zu Grunde richtet, um einzuſehen, wie ſehr nicht dabei der Landmann, ſelbſt der Städter, leidet. Indeß iſt der Schade den der Städter, wenn er nicht ſelbſt Oekonomie treibt und ſich Behuf deſſen Kuhvieh hält, durch eine ſolche verderbliche Seuche erleidet mit demjenigen des Landmannes in keinem Vergleich zu ziehen; denn dieſer empfindet den Schlag einige Jahre hindurch auf das nachdrücklichſte. Wenn dieſem durch die Seuche ſein Hornvieh geraubt wird, ſo verliert er dadurch eine ergiebige Quelle, welche ihm ſo manches unentbehrliche zur Unterſtützung ſeiner Wirthſchaft alltäglich zuführte.

Er verliert dabei nicht nur das Kapital, welches in ſeiner Viehzucht ſteckt, ſondern auch gemeiniglich ein großes bei der neuen Anlage, die er auf den Wiederverkauf des Hornviehes verwenden muß. Man wird hier freilich einwenden können, daß er hierbei nichts für verloren achten könne, weil er doch wieder anſtatt ſeines

Geldes

Geldes, Vieh bekommen hat; ſo wahr dies auch iſt, ſo muß man doch bedenken, daß nach einer ſich weit verbreitenden Seuche, das Vieh gemeiniglich theuer zu werden anfängt, und daß man für das Vieh, welches man außer dieſer Periode zu 20 höchſtens 25 Thlr. hätte erſtehen können, wohl noch einmal ſoviel geben muß; daß man alſo daher nicht die Hälfte der eingebüßten Stückzahl wieder anſchaffen kann.

Man muß nun auch noch das angekaufte neue Vieh in Erwägung ziehen, da man öfters ſtatt des zugeſetzten gutartigen anderes von weit ſchlechterer Gattung wieder erhält, und alſo dabei von neuem Schaden leidet, man mag es in der Wirthſchaft nutzen oder mit Schaden wieder verkaufen. Außer dieſem mannigfaltigen Nachtheil iſt der Landwirth auch noch einige Jahre hindurch, weil er zur Vollſtändigmachung ſeines Viehſtammes alles mögliche aus Noth wieder zuziehen muß, des großen Vortheils beraubet, etwas davon zur Erhaltung ſeines Haushaltes einſchlachten zu können; überdieß muß er die Nutzung des Molkenwerks größtentheils einbüßen, und anſtatt, da mancher ſonſt das entbehrliche deſſelben verkaufen, und daraus gemeiniglich ſo viel löſen könnte, daß er einen Theil der öffentlichen Abgaben damit zu beſtreiten im Stande war; ſo muß er nun ſelbſt dergleichen mit vielen Koſten anſchaffen, und es werden alſo dadurch ſeine täglichen Ausgaben nur noch mehr erhöhet.

Wie traurig iſt nun nicht in dieſen Betracht die Verfaſſung des gröſsten Theils ſolcher Landleute, die nicht vermögend ſind, das hierzu erforderliche Geld aufzubringen? Wie leicht geht nicht bei dieſen Umſtänden die Wirthſchaft manches Landmannes zu Grunde? zumal wenn man noch in Erwägung ziehet, was für nachtheilige Folgen ihn bei der äuſsern Wirthſchaft verſchiedene Jahre hindurch noch empfindlich drücken? Es iſt bekannt, daſs ein Ort, wo die Seuche die beſte Herde des Hornviehes aufgerieben hatte, kaum im 5ten Jahre nachher damit wieder in den vorigen Stand hat kommen können und eben ſo lange auch die Vortheile einer guten Erndte hat entbehren müſſen. Denn da es bei dem Verluſte des Hornviehes unmöglich war, dem Acker den nöthigen und beſten Dünger zu geben, ſo haben auch die Erndten ohne dieſes Mittel nicht ſo ergiebig ausfallen können, es müſste denn durch göttlichen Beiſtand geſchehen ſeyn. Da nun auch weniger Vieh da iſt, als zur Bedüngung der innehabenden Aecker erforderlich iſt, ſo folgt natürlich ein Schaden aus dem andern, und es iſt daher nicht zu bewundern, wenn das Viehſterben allein wegen ſeiner ſo ſehr verderblichen Folgen, den Grund zum völligen Ruin eines Landmannes legt.

Da nun noch kein untrügliches ſicheres Mittel gegen die Hornviehſeuche ausfindig gemacht worden iſt, hingegen dieſes Uebel ſo oft entſtehet,

ſo

ſo iſt es wohl Pflicht jedes einzelnen Staatsbürgers darauf zu denken, wie man dieſes landesverderbliche Uebel wenigſtens erträglicher machen kann, um dadurch die ſo ſchädlichen Folgen, welche daſſelbe allemal nach ſich ziehet, etwas zu hemmen, oder vielleicht auch ganz zu heben.

In dieſer Abſicht iſt es wohl ſehr zweckmäßig gethan einen Vorſchlag zu machen, wodurch dieſer heilſame Endzweck am beſten und füglichſten zu erreichen iſt. Dieſer Vorſchlag würde nun darin beſtehen, wo möglich eine allgemeine Societät Behufs einer Hornvieh-Aſſecuration in Deutſchland zu errichten. Dieſer Entwurf kann ſich aber auch auf einzelne Staaten beſchränken, nicht nur allein auf unſer gemeinſames Vaterland, Deutſchland, auch iſt es blos ein Vorſchlag der manche Veränderungen, ſowohl in Hinſicht der Localität, als auch der Ausführung, erleidet. Denn es muß allen Landwirthen überlaſſen bleiben ihre beſſeren Einſichten in einem ſo wichtigen Zweige aufzuſtellen, alle dieſe Ein- und Anſichten zu vergleichen und hieraus ein Reſultat zu ziehen, welches der Oeconomie eine Sicherſtellung vor dergleichen Gefahren gewährt.

Dieſer Entwurf würde nun auf folgende Punkte beruhen:

1) Da dieſe neue Einrichtung den Zweck haben ſoll, durch den Beitrag aller Landwirthe Deutſchlands, oder derjenigen einzelner Reiche, denen,

denen, die bei einer Hornviehseuche Verlust erlitten haben, zu Hülfe zu kommen; so ist nöthig, um das Ganze in guter Ordnung zu erhalten, daß einem gewissen angesehenen und reichen Mann die Oberaufsicht dieser gemeinnützigen Anstalt aufgetragen, und demselben einige gewissenhafte bemittelte Männer nach der Anzahl der besonders abzutheilenden Distrikte, als Revisoren, oder wie man sie sonst nennen möchte, Untergeordnete, an die Seite gegeben, einem jeden von diesen aber ein besonderer Distrikt zur Aufsicht bei dieser Sache anvertrauet, und alle zur Beobachtung ihrer Obliegenheiten eidlich verpflichtet würden.

2) Hierauf müßten alle diejenigen, welche Mitglieder dieser Gesellschaft werden wollten, gleich beim Eintritt so viel Stücke Hornvieh, wie sie versichern wollten, mit einer gewissen Summe einkaufen und belegen, als z. B. eine Kuh oder Ochsen mit 2 Gr., ein Rind von einem Jahre, und bis es zum Erstenmale gekalbt hat, mit 1 Gr. 4 Pf., und ein Kalb von 6 Wochen bis zu einem Jahre mit 8 Pf. Man nehme nun an, daß die Stückzahl des versicherten Hornviehes in einem Reiche, da wir nur einen Fall annehmen wollen, ohne uns schon auf das Ganze zu beziehen, welches man doch darnach berechnen kann, etwa 58350 Stück beträgt, so würde nach dem Verhältniß ungefähr folgende Summe herauskommen, als:

1)

1)	48000 St.	an Ochſen und Kühen zu 2 Gr. . .	4000 Rthlr.
2)	6750 —	an Rindern zu 1 Gr. 4 Pf.	375 "
3)	5600 —	an Kälbern zu 8 Pf.	100 "
Summa	58350 Stück		4475 Rthlr.

3) Dieſe zuſammengebrachte Summe müßte ſogleich ſicher untergebracht werden, es ſey nun bei einer Fürſtl. Bank, oder bei einer andern Fürſtlichen Caſſe, und die davon kommenden jährlichen Zinſen müßten alljährlich und ſo lange, damit ſich das Capital zum Beſten der Intereſſenten immer vergrößere, mit zum Capital geſchlagen werden, bis der Fall einer wirklichen Viehſeuche ſich ereignet, jedoch mit der Vorſicht, daß jedesmal auf vorher geſchehene vier wöchentliche Loskündigung das Capital mit den fälligen Zinſen ſogleich gehoben werden könnte.

4) Nachdem nun, wenn dieſe gemeinnützige Anſtalt ihren Anfang nehmen ſoll, einen Monat vorher in allen Aemtern und Gerichten die Bekanntmachung dieſer Abſicht geſchehen, und diejenigen Gemeinen und Privatperſonen, welche dieſer Geſellſchaft beitreten wollen, ſich binnen dieſer Friſt dazu gemeldet hätten; ſo müßte ein jeder der oben erwähnten Reviſoren in ſeinem ihm anvertrauten Diſtrikte die ſämmtlich zu verſichernde Stückzahl jedes Orts in Augenſchein nehmen, dieſelbe, nebſt dem Vor- und Zunamen des Eigenthümers, und dem Orte ſeines Aufenthaltes, auch den verſchiedenen Gattungen des Viehes, tabellariſch verzeichnen, und ſowohl

von

von dem Viehe jedes Orts besonders eine specielle, als auch von seinem ganzen Distrikte eine General-Specification in duplo verfertigen und davon ein Exemplar für sich behalten und das andere seinem vorgesetzten Oberaufseher zusenden.

Damit nun nicht ein oder der andere von den Interessenten Gelegenheit haben möge, wegen der Stückzahl seines versicherten Viehes in der Folge einen Betrug zu spielen, so wäre erforderlich, daß die Revisoren alle Quartal einmal, jedoch jedesmal zu einer unbestimmten und ungewissen Zeit, bald zu Anfange, bald in der Mitte, bald zu Ende des Quartals ihren Distrikt durchreisen, und nach der bei sich habenden vormals aufgenommenen General-Specification das versicherte Vieh nachzusehen, damit allemal der Abgang bemerkt werde und nicht die Gesellschaft bei etwaniger Unterlassung dieser Aufsicht, und einem erfolgenden Viehsterben den Schaden haben möge, für mehrere Stücke beitragen zu müssen, als wirklich dagewesen und in der Seuche geblieben sind. Insonderheit müßte diese Untersuchung, sowohl an dem Orte noch außer der gewöhnlichen Zeit beschleuniget werden, wo sich Spuren einer wahren Seuche entdecken, als auch in denen dem angesteckten Orte zunächst belegenen Oertern.

6) Bei gleicher Quartaluntersuchung müßte sowohl der Abgang, als auch der Zuwachs des versicherten oder noch zu versichernden Viehes besonders

ſonders verzeichnet, und jedesmal davon eine neue Specification verfertiget werden, um nach dieſer die General-Specification abändern zu können.

7) Ehe und bevor nicht ein Ort wenigſtens ein Jahr nach einer Seuche wieder davon befreit geblieben iſt, würde das Vieh deſſelben ohne Nachtheil der Geſellſchaft nicht in die Verſicherung genommen werden können. Diejenigen Gemeinden und Privatperſonen würden aber gar abgewieſen zu werden verdienen, welche jetzt ihren Beitrag zur Aufnahme dieſer Anſtalt verſagen, und etwa erſt alsdann beitreten wollten, wenn eine drohende Gefahr von der Annäherung einer Seuche ſie dazu aufforderte.

8) Auch diejenigen Oerter, welche zwar unter einer andern Landesregierung ſtehen, wenn wir vom Allgemeinen ſprechen, können auch in eine ſolche Geſellſchaft, welche ſich in einem beſonderen Reiche gebildet hat, aufgenommen werden, weil ſolches ein großes dazu beiträgt, das Verſchleppen einer Seuche zu verhüten, und die Grenze des Reiches, worin die Geſellſchaft ſich gebildet, zu ſichern.

9) Wenn jemand etwa bei Erwählung eines andern Gewerbes aus dieſer Geſellſchaft träte, oder ſein Hornvieh verkaufte, verſchenkte oder als ein Erbtheil vermachte, ſo würde er von dem Gelde, womit er ſeinen Viehſtamm zur Anlage eingekauft, oder was er ſonſt nach und nach beigetragen hat, nichts wieder zurückfordern können.

können, auch würde derjenige, welcher dies eingekaufte Hornvieh kaufte, erbte oder ſonſt an ſich nehme, ſich den Vortheil der bereits von dem vorigen Eigenthümer geſchehenen Aſſecuration, nicht zueignen können, ſondern derſelbe der Caſſe privatim anheim fallen müſſen; wollte er aber dieſes an ſich gebrachte Vieh in der Verſicherung erhalten, ſo wäre er ſchuldig daſſelbe von neuem mit den oben angegebenen Anlagegeldern, wie vorher geſchehen, zur Vergrößerung des Capitals zu belegen. Dieſer Umſtand würde folglich auch in gewiſſen Fällen bei Uebergaben wichtiger oder geringer Landwirthſchaften geltend ſeyn müſſen.

10) Die auf Zinſen feſtgeſetzte Summe, nebſt den fälligen Intereſſen, würde auf den Fall einer erfolgenden Seuche unter dem Hornvieh auf die Art angewand werden können, daß jedem Eigenthümer, wegen einer jeden dabei eingebüßten Kuh oder eines Ochſen 10 Rthlr. für ein jedes Kalb, was aber wenigſtens ſechs Wochen alt ſeyn muß, 3 Rthlr. aus der Verſicherungskaſſe bezahlet würden, nicht aber für dergleichen Stücke, welche an einer andern Krankheit geſtorben wären. Bei ſolchen Vorfällen könnte aber der Eigenthümer das Recht haben, ein anderes ähnliches Stück Vieh, ohne neue Ankaufsgelder zu erlegen, an des krepirten Stelle für verſichert zu rechnen. Auch würde ein gleiches von dem, anſtatt des eingeſchlachteten, wieder angeſchafften oder zugezogenen Viehe gelten können.

Die vorgedachte Bezahlung aus der Versicherungskasse müßte sich aber nur über solches Hornvieh erstrecken, bei welchem entweder die Symptomen einer wahren Viehseuche entdeckt werden, oder welches zur Verhütung einer fernern Verbreitung dieses Uebels getödtet werden müssen.

11) Sollte aber die Seuche so weit um sich greifen, daß obiges zusammengebrachte und durch die Zinsen erhöhte Capital nicht zureicht, alle diejenigen, welche dabei Verlust gehabt haben, zu entschädigen, so müßte für ein jedes versicherte noch lebende Stück Vieh als ein einfacher Beitrag gezahlt werden, als: für ein großes 1 Gr., für ein mittelmäßiges 8 Pf und für ein kleines 4 Pf.; sollte aber auch dieses nicht reichen, so müssen so viel kleine Steuern als ein geringer Beitrag ausgeschrieben werden, als dazu erforderlich seyn möchten.

12) Sobald alles wieder in Sicherheit ist, und die Seuche im Lande völlig aufgehört hat, so muß von neuem von jedem Interessenten 2 einfache Steuern, wie oben, gleichsam als Vorausbezahlung auf einen künftigen ähnlichen Fall eingehoben und abermals als ein Capital auf Zinsen niedergelegt werden, damit die davon kommenden jährlichen Interessen mit der Zeit dem Beitrage der Contribuenten zu Hülfe käme. Weil aber durch das an der Seuche krepirte Vieh ein großer Theil von dem allgemeinen Beitrage abgehen, und folglich das aufs neue zu-

sam-

ſammenzubringende Capital, dadurch ſehr verringert werden würde, ſo iſt es nöthig, um dieſen Ausfall zu ergänzen, daß von dem, für das gefallene Vieh, auszuzahlenden Verſicherungsgelde der 20ſte Pfennig, als ein kleiner Decourt in der Caſſe behalten würde.

13) Damit die Geſellſchaft durch den Vorwitz mancher Leute, die bald nachher, wenn ſie ihr Vieh durch die Seuche verloren haben, ohne Rückſicht ob ihr Hof und Stallung noch angeſteckt ſey oder nicht, kein Bedenken tragen würden, von dem erhaltenen Verſicherungsgelde wieder aufs neue Vieh anzuſchaffen, nicht den Schaden haben möge, von neuem wieder in unnöthige Koſten gebracht zu werden, wenn ſolches ſogleich dadurch wieder angeſteckt würde, und fallen möchte, wie man dergleichen aus einer beiſpielreichen Erfahrung weiß, ſo iſt dabei die Vorſicht nöthig, daß von dem neu angeſchafften Viehe, kein Stück eher wieder in die Verſicherung genommen werden müßte, bevor nicht der Eigenthümer deſſelben wenigſtens ein Vierteljahr und darüber ſolches ſchon auf ſeinem Futter oder Weide ſicher gehabt hätte.

14) Sollte einer von den Mitgliedern dieſer Geſellſchaft mit Grund überführt werden können, daß durch ſein Verſchulden oder ſeine Nachläſſigkeit, es geſchehe auf welche Art es wolle, die Seuche herbeigeführt oder weiter gebracht worden wäre, ſo würde derſelbe nicht nur der billigen obrigkeitlichen Ahndung unterworfen,

ſondern auch des Antheils an der Bezahlung, des ihm gefallenen Hornviehes aus der Verſicherungskaſſe, verluſtig ſeyn müſſen.

15) So wie auch diejenigen, welche bei einer benöthigten Collecte ihren Beitrag zu geben ſich weigern, oder auch nur ſaumſelig ſeyn oder ſich bezeigen würden, imgleichen diejenigen, welche außerhalb Landes ziehen, dadurch ihr weiteres Anrecht an dieſer Verſicherung, ohne Rückſicht, ob ſie in den abgewichenen Zeiten, viel oder wenig dazu beigetragen haben, verlieren müſſen. Es verſteht ſich übrigens, daß dieſer Satz hier nur von einer Verſicherungsanſtalt angenommen wird, welche ſich in einem Reiche gebildet hat ohne ſich über dieſe Grenze auszudehnen, ſobald es aber eine allgemeine Verſicherungsgeſellſchaft iſt, die Mitglieder in allen Reichen zählt, und wo ſich in jedem Reiche beſonders einige Reiche und Große dem Geſchäfte der Regulirungen unterzogen haben, da kann immer ein Mitglied aus einem Reiche in das andere ziehen, ohne dadurch ſeine Rechte bei dieſer Anſtalt zu verlieren.

16) Sobald nun nach Ablauf eines Vierteljahres, nach geendigter Seuche, von den Geſchworenen jedes angeſteckt geweſenen Ortes die ſpecificirte Stückzahl des durch die Seuche umgekommenen Hornviehes dem Reviſor bekannt gemacht worden, ſo muß derſelbe ohne Anſtand ſolche Specification mit der ſeinigen zuſammenhalten, und davon das nöthige an ſeinen Ober-

auf-

ſeher melden, da denn dieſer dafür ſorgen muß, daß ſoviel von dem Capitale aufgekündiget oder Collecten ausgeſchrieben würden, als zur Befriedigung der Mitbewerber, die durch die Seuche Schaden gelitten haben, von nöthen wäre und daß dieß Geld nachher von den Reviſoren an die Baumeiſter und Geſchworene jedes Orts, oder auch an die Aemter und Gerichte zur ſpeciellen Vertheilung nach der von dem Reviſor beizugebenden Specifikation und Anweiſung gelangen möge.

17) Ferner müßte bei einer auszuſchreibenden neuen Beiſteuer jedesmal, ſowohl der Ort, wo die Seuche gewüthet, als auch die Stückzahl von jeder Art des gefallenen Viehes, den Kontribuenten angezeigt, auch dieſes allemal, beſonders in den öffentlichen Intelligenzblättern, nach allen dieſen vorerwähnten Umſtänden bekannt gemacht werden.

18) Von einem Theil der jährlichen Zinſen, müßte ſowohl den hierzu beſtellten Oberaufſeher und Reviſoren ein mäßiges jährliches Gehalt ausgeſetzt, oder ſolches müßte jährlich von den Mitgliedern zuſammengebracht werden.

19) Die Baumeiſter auf dem Lande oder diejenigen, welche in den Städten ein gewiſſes Revier zu verwalten haben, müßten verpflichtet werden, dem Reviſor durch eine fortzuſetzende Bemerkung des Abganges des Hornviehes an ihrem Orte oder in ihrem Revier, zu Hülfe zu

kommen

kommen, einen jeden Vorfall zu bemerken und dem Reviſor bei nächſter Quartalreviſion anzuzeigen, wie ſie denn auch ſchuldig ſeyn müßten, im benöthigten Falle, den Beitrag, nach einer von dem Reviſor ihnen zu gebenden Specifikation ihres Orts zu ſammeln, und dieſem gegen Quitung zur weitern Beförderung an den Oberaufſeher zu überliefern.

Bei dieſer Art von Einrichtung würde ein ſolcher, der ohne das Hornvieh ſeine Wirtſchaft nicht führen kann, ſich in die Verfaſſung geſetzt ſehen, durch einen unmerklichen, allmähligen, geringen Beitrag, alsdann, wenn er durch die Seuche ſein Vieh verlieren ſollte, eine ſolche Anlage in die Hände zu bekommen, wodurch er den Abgang ziemlich wieder ergänzen, und ſeine Viehzucht und Ackerwerke im Stande erhalten kann. Da man ferner aus der Erfahrung weiß, daß Leute, in deren Stallung die Seuche erſt ausbricht, aus Furcht, daß ihnen ihr annoch geſundes Vieh todt geſchlagen werden möchte, oder aus andern Urſachen, es ſo lange, wie möglich, zu verheimlichen ſuchen, und das gefallene Thier ganz in der Stille zu verſcharren pflegen, wodurch das Uebel immer weiter um ſich zu greifen Gelegenheit hat, ſo hat man bei dieſer Einrichtung nicht nur dergleichen zu befürchten, weil ein ſolcher, um ſein an der Seuche gefallenes Vieh bezahlt zu erhalten, es wahrſcheinlich ſelbſt ſogleich anzeigen wird, ſondern es bietet ſich alsdann dadurch zugleich

gleich auch die beste Gelegenheit dar, bei dem ersten Ausbruche der Seuche, diesem Uebel sogleich zu steuren, und die nöthigen Maaßregeln gegen die weitere Verbreitung desselben gleich auf frischer That zu ergreifen.

Durch eine solche Einrichtung würde man auch hoffen können, daß die Hornviehseuche nicht wieder an einem Orte so allgemein werden kann, wie es leider bisher geschehen ist.

M. s. Gelehrte Beiträge zu den Braunschweigischen Anzeigen, 1er Bd. Braunschweig, 1776. S. 52 u. f.

Obgleich eine solche Anstalt sehr wünschenswerth bei dem Landmann ist, so giebt es doch außer einigen kleinen Versuchen zur Begründung einer solchen Anstalt, wie wir schon S. 679 angezeigt haben, die aber aus Mangel an Unterstützung, wie es scheint, wieder ihr Ende erreicht haben, keine große und allgemeine. Sey es nun, daß der Landmann von dem wahren Nutzen und der Möglichkeit einer solchen Einrichtung sich nicht überzeugen kann, oder sey es wegen der vielen Stimmen, die sich von mancher Seite gegen eine solche Einrichtung erhoben haben, und die eine solche Anstalt nicht für zweckmäßig, ja selbst nicht einmal für möglich und ausführbar halten. Denjenigen Schriftstellern, die eine solche Anstalt für unausführbar halten, könnte man leicht die kaufmännischen Versicherungsanstalten entgegen setzen, die, obgleich verschieden in Hinsicht des Zweckes, doch dieselbe Wirkung hervorbringen

vorbringen und gewiß auch beim Anfange mit manchen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt haben, da man das Gute immer nur erst spät einsieht und auch ein jeder Anfang eines guten Werkes seine Mängel hat, die nur durch die Folge verbessert werden können. Auch wird der einsichtsvolle, verständige Landwirth gewiß eine solche Einrichtung nicht tadeln, die ihm nur einen geringen Beitrag kostet, und wodurch er, wenn ihm auch ein solches Unglück einer Viehseuche nicht trifft, doch seinen Mitbrüdern einen großen Dienst leistet, und ihren Viehstapel einigermaßen rettet.

In dem 1770sten und folgendem Jahre, wo die Viehseuche sich hin und wieder in Deutschland äusserte und viele Verheerungen anrichtete, wurde die Frage im hannöverschen Magazin vom Jahre 1770, 35s Stück, S. 543 aufgeworfen: „Ob es nützlich und thunlich sey, nach Art der Brandassecurationscasse, oder anderer Assecuranzen eine Viehassecurationscasse zu errichten?" Auf diese Frage erschienen mehrere Beantwortungen für und dawider in dem Magazine, von denen wir nur einige Stellen, da sie bei der Rindviehzucht einiges Interesse gewähren, herausheben wollen.

In einem Aufsatze, wo die Möglichkeit einer Viehassecuration gänzlich bestritten wird, heißt es unter den bestrittenen Gründen:

Gesetzt, daß eine Gesellschaft von Kapitalisten sich zusammen gäbe, um denen die es verlangten

fangten ihr Vieh in den gesammten Churlanden zu versichern, auf welche Art würde dies möglich zu machen seyn? Wir haben keine Data in diesem Stücke zu einer Wahrscheinlichkeitsrechnung, folglich würde man nicht wissen auf welche Weise die Assecuranz-Prämie bestimmt werden könnte. Da erwiesenermaßen die Gefahr an verschiedenen Orten sehr ungleich ist, so würde die Prämie unmöglich gleich seyn können. Die Kapitalisten würden also über diese mit den Assecuranden dingen müssen, was würde dies oft für einen Handel geben!

„Nur diejenigen Leute, welche in offenbarer Gefahr schwebten, würden ihr Vieh assecuriren lassen, und dabei würden die Assecuranten schlecht genug fahren. Es würde immer sehr zu befürchten seyn, daß Leute ihr hoch assecurirtes Vieh selbst inficirten, um sich einen Profit zu machen. Welche Schwierigkeiten würde es ferner haben, erstlich das assecurirte Stück Vieh so bemerklich zu machen, daß nicht leicht Unterschleife vorgehen könnte, und hernach den Verlust desselben durch die Viehseuche gehörig zu beglaubigen. Welche Hintergehungen wäre die Gesellschaft da nicht ausgesetzt, und wie sehr würde sie nicht von denen abhängen, welche diese Beglaubigungen auszufertigen hätten.

„Die Prämie würde wegen des Risico der Hälfte des verassecurirten Werthes, und wegen des Umstandes, daß nur die, welche Gefahr laufen, assecuriren lassen würden, leicht auf 40

bis

bis 50 p. C. steigen können. Alsdann aber würde die Gesellschaft in kurzer Zeit keine Assecuranden mehr finden. Ein großer holländischer Assecuradeur, würde vielleicht lachen, wenn er erfuhre, daß es bei uns noch die Frage sey, ob solche Assecurationen möglich sind oder nicht. Wenn das erste wäre, würden dann die Holländer bei dem jetzigen Viehsterben nicht schon lange Anstalten dazu gemacht haben, und würde dies an einem Orte in der Welt alsdann leichter geschehen können, als in Holland?

„Gesetzt auch, daß alle Einwürfe, die man dagegen macht und machen muß, zu heben wären, oder daß man ihnen durch eine ganz neue Erfindung ausweichen könnte; sollte die Sache dennoch für das Ganze von vielem Nutzen seyn? Ich will die Zweifel, welche mir dagegen eingefallen sind, nur noch zum Beschlusse kürzlich anzeigen."

„Erstlich, es läßt sich behaupten, daß die Kunst der Viehzucht durch die Viehseuche gewonnen habe, wenigstens unter dem gemeinen Mann bekannter geworden sey, und jetzt von ihm mit mehrerem Fleiß ausgeübt werde. Die Noth, welche am Ende doch immer der stärkste Sporn zur Arbeitsamkeit ist, hat ihn gezwungen, seinen Fleiß zur Anziehung des jungen Viehes zu verdoppeln. Wir haben gesehen, daß in Ostfriesland, in Holstein, auch bei uns fast allezeit drei oder vier Jahr nach der Seuche, der Viehstapel meistens wieder vollzählig gewesen.

Würde

Würde es nicht zu befürchten seyn, daß, wenn durch die Ersetzung des Schadens, oder auch nur durch einen angemessenen Beitrag, diese Triebfeder geschwächt würde, die ämsige Bemühung das Vieh wieder anzuziehen sich verminderte, und also die Hauptsache, die baldige Ersetzung des abgegangenen Viehes mehr darunter verlieren, als gewinnen könnte? Es giebt einige gute Hauswirthe unter den Landleuten, bey denen alles dieses nicht gelten würde. Allein, daß der größte Theil so seyn sollte, daran kann man mit Grunde zweifeln, vom größten Theil muß doch aber die Regel genommen werden.

„Zweitens würden alle die Versuche, das Vieh vor der Seuche zu bewahren, oder es davon zu heilen, noch mit eben dem Eifer angestellt werden, wenn man wüßte, daß man sein verlornes Vieh bezahlt erhielte, oder auch, wenn man nur nicht so viel zu verlieren Gefahr liefe?

„Drittens, der wahre Reichthum des Landes, welcher bekanntlich in den Produkten und nicht im Gelde besteht, würde dadurch mehr verlieren, als gewinnen. Wenn dem Landmanne sein Haus und seine Scheuer abbrennt, so ist er gänzlich außer Stande zu arbeiten, also ist es eine wichtige Sache, ihn sobald als möglich wieder in den Stand zu setzen. Die Viehseuche raubt aber seinem Fleiße noch nicht alle Quellen sich zu helfen. Setzt er sich nun durch eigene Emsigkeit, wenn es auch später ge-

geſchehen ſollte, wieder in beſſere Umſtände, welches er doch nach der Erfahrung bisher gethan hat, ſo gewinnt dadurch das Ganze dieſer Produkte ſeines Fleißes zu einiger Aequivalente für den Schaden, welche es höchſtwahrſcheinlich nicht würde gewonnen haben, wenn der Landmann durch die Beihülfe aus der Geſellſchaft ſich ſein Vieh wieder angeſchafft hätte. Wenn auf dieſe Art durch Fleiß und ſorgfältige Zuzucht, der Viehſtapel auch erſt in ſechs Jahren völlig wieder erſetzt wird, ſo läßt ſich doch mathematiſch darthun, daß dies dem Lande vortheilhafter ſey, als wenn durch Zuſchuß des baaren Geldes das Vieh in zwei Jahren wieder angeſchafft und alsdann von Fremden nothwendig gekauft ſeyn würde.

„Viertens, noch ein Umſtand, der ſolche Einrichtung ſelbſt für die, welche dadurch unterſtützt werden ſollten, weniger vortheilhaft macht. Nämlich, der Preis des Hornviehes würde alsdann plötzlich weit mehr ſteigen, als es bisher nach der Seuche gethan, weil ſo viele Leute, gleich wieder im Stande wären, ſich friſches Vieh anzuſchaffen, und folglich der Käufer viel, der Waare aber wenig ſeyn würde. Sollte das Vieh im Lande wieder angekauft werden, welches doch zu wünſchen wäre; ſo würden die freigebliebenen Mitglieder der Geſellſchaft diejenigen ſeyn, von denen das Vieh wieder gekauft würde, dieſe aber würden den gegebenen Beitrag wieder auf das Vieh ſchlagen, und alſo würden

jene

jene im Grunde wenig Vortheil haben. Sollte das Vieh aber von Fremden angekauft werden, ſo würden dieſe wegen der häufigen Nachfragen klug genug ſeyn, das Vieh in hohem Preiſe zu halten, und alſo am Ende von unſerm einheimiſchen Inſtitute den beſten Nutzen ziehn."

Dieſe Anſicht von einer Viehaſſecuranz iſt ein bischen mit zu ſchwarzen Farben geſchildert, und obgleich einzelne Stellen wohl nicht beſtritten werden können, ſo iſt doch die ganze Zuſammenſtellung zu wichtig, und der ganze wohlthätige Zweck einer ſolchen Anſtalt von einer zu gehäſſigen Seite betrachtet; denn wenn gleich die Holländer noch keine ſolche Anſtalt beſitzen, ſo berechtiget dies uns immer noch nicht über eine ſolche Anſtalt den Stab zu brechen und ſie für unausführbar zu erklären. Und wenn die Holländer vielleicht über dieſen Gegenſtand noch nicht nachgedacht haben, müſſen wir es darum unterlaſſen? Es iſt überhaupt närriſch, daß wir Deutſche immer nur die Nachahmungsſucht beſitzen, und nicht ſelbſt mit einem überdachten Gegenſtand hervortreten wollen, damit andere Nationen ſolchen nachahmen können. — Ich habe ſchon früher bemerkt, daß aller Anfang, nach einem alten Sprüchworte, ſchwer iſt, man muß aber doch einmal anfangen, um etwas zu produziren, und was man ſelbſt noch nicht ſo klar durchſchaut, das durchſchauen andere und bringen es auf den Gipfel wohin man es wünſcht.

Ich halte eine Viehassecurationsanstalt gar nicht für unmöglich und unzweckmäßig, wie es der Verfasser des oben angeführten Aufsatzes meint, denn wie angenehm muß es dem armen unbemittelten Landmanne seyn, sein in der Viehseuche gefallenes Vieh ersetzt zu erhalten; es ist sehr leicht gesagt, sich durch eigenen Fleiß wieder empor zu helfen, aber man muß auch die Localität und den inneren Zustand der Wirthschaft kennen, ob es möglich ist ohne Unterstützung sich wieder empor zu helfen, oder im Elende zu bleiben; denn so etwas ist leicht gesagt, aber man muß es auch empfinden, um ein richtiges Urtheil fällen zu können. Wir wollen nun noch einen zweiten Satz aus dem nämlichen Magazine, der auch auf die Anfrage erschienen ist und der auch für die Viehassecuration stimmt, hier anführen, um das Ganze hiermit belegen zu können. Es heißt hier:

„Der vorzüglichste Nutzen des Viehstapels erstreckt sich auf den Ackerbau. Dieser ist ohne jenen unmöglich. Milch, Käse und Butter, so dienlich sie auch dem Bauer sind, darf man dennoch mit dem Nutzen nicht vergleichen, welchen der Landmann von dem Dünger des Viehes hat. Verliert eine Gemeinde ihren Viehstapel durch die Seuche, so verliert sie und der Zehntherr so lange an Getreide, so lange die Anzahl des Viehes nicht wieder ersetzt ist. Unmöglich können die Dorfeinwohner so vielen Dünger anschaffen, als wenn sie solches behalten

ken hätten. Der Schade iſt daher in ſolchen Gegenden am gröſsten, wo der Dünger am nöthigſten iſt, nämlich im Geeſtlande. Der Landmann kann den verminderten Viehſtapel nicht anders wieder erſetzen, als daſs er Vieh zukauft. Er kann kein Kalb aufziehen, wenn er keine Kuh hat, wovon es fällt. Iſt ihm aber bei dem Viehſterben eine Kuh übriggeblieben, ſo darf er dennoch nicht Rechnung darauf machen, daſs ſie im folgenden Jahre ein Kuhkalb bekommen werde. Denn die mehrſten Kälber, welche fallen, ſind Ochſenkälber. Bekäme ſie auch ein Kuhkalb, ſo hat er dennoch in 3 Jahren noch nicht denjenigen Nutzen davon, welchen er von der verſtorbenen Kuh hatte. Ueberhaupt kann man nicht ſagen, daſs die Einwohner wegen der Viehſeuche mehr zur Viehzucht angetrieben werden. Denn ein Bauer verkauft, ohnedies nicht leicht ein Kuhkalb, ſondern weil ſie ſeltener fallen, als die Ochſenkälber, ſo zieht er es vielmehr auf, wenn er ſo viel Kühe halten darf, und verkauft nach einigen Jahren dafür lieber eine Kuh, oder ſchlachtet ſie und gebraucht das Leder zu ſeinem Ackergeſchirr."

„Trifft das Unglück einen Inhaber eines Landgutes oder groſsen Hofes, daſs er durch die Viehſeuche ſeinen Viehſtapel verliert, ſo iſt dieſer Schade für ihn freilich ſehr empfindlich. Noch empfindlicher aber iſt er für die unbemittelten Bauern. Dieſe haben kein baar Geld zum Ankaufe, ſondern müſſen es borgen. Müſſen

ſie

ſie aber 20 bis 30 Stück anſchaffen, ſo könnte ſie ganze Jahrhunderte bei ihnen zur Verpflegung ſtehen, wofern ſie mehr über 60 Morgen Menſch- oder andere gute Ländereien bei ihrem Hofe haben. Denn wenn ſie ohne Einwilligung der Gutsherren ihre Ländereien verkaufen dürfen, auch nicht viel zu verkaufen, auch ſonſt keine ausſtehende Gelder haben, ſo können ſie unmöglich ſo viel auf einmal anſchaffen. Würde eine Unterſuchung angeſtellt, wie viel derjenigen Bauern zum Verkaufe des Viehes angehalten, welches ſie durch den erſte Viehſterben eingebüßt, ſo wäre zu wetten, daß ſie das wenigſte davon bis jetzt bezahlt haben. Die Zinſen davon drückt ſie mehr als die ſchwerſte Contribution. Darum iſt zu beſorgen, daß die mehreſten Dörfer in einem Lande nach und nach mit dieſer Plage heimgeſucht werden möchten, wofern nicht ein heilſames Mittel dawider erfunden wird, ſo iſt es allerdings für das gemeine Weſen nützlich und nöthig, wenn dem Landmanne, welcher ſein Vieh dadurch eingebüßt, ohne große Beſchwerde der übrigen Einwohner, unter die Arme gegriffen wird.

„Es entſteht nunmehr die zweite Frage: wie dies ohne große Beſchwerde der übrigen Einwohner möglich ſey?

„Es iſt möglich, wenn wenige den Schaden leiden, und viele ihn erſetzen. Wüthet dieſe Viehpeſt zu ſtark, oder iſt das Land zu klein, darin man ſolche Erſetzung ersinnen will, ſo wird

wird ſie den Einwohnern faſt mehr zur Laſt, als zur Erleichterung dienen. Es wäre daher ſehr zu wünſchen, wenn alle Einwohner eines Reiches, welche Vieh beſäßen, in eine Verbindung treten. Denn man hat noch kein Jahr erlebt, darin ein beträchtlicher Theil der hieſigen Länder mit dieſer Plage heimgeſucht worden ſey, wenn ſchon ein und der andere Diſtrikt ſehr dabei gelitten haben. Allein ſämmtliche Einwohner eines Reiches würden unmöglich in eine Verbindung zu bringen ſeyn, wenn ſie für alle freiwillig bliebe. Inſonderheit würden die wenigſten von den Bauern in ſelbige treten, ungeachtet dergleichen Veranſtaltungen für ſie am nützlichſten und nöthigſten ſind. Daher müßte man einen Unterſchied zwiſchen den Contribuenten und den contributionsfreien Höfen machen. Jenen würde eine Nothwendigkeit aufzulegen ſeyn, daß ſie zur Aſſecuranz, das Ihrige beitragen müßten; für dieſe aber würde es willkührlich bleiben. Man denke nicht, daß dadurch die Auflagen und die Contributionen für die contribuablen Höfe vermehrt werden würden, ſondern ſie werden vielmehr dadurch vermindert. Man würde alſo hier folgenden Vorſchlag machen müſſen, welcher bewieſe, daß dieſe Einrichtung den Bauern zu keiner Beſchwerde, ſondern zur Erleichterung dienen werde.

„1) Es müßte alles Hornvieh auf einen dreifachen Werth geſetzt werden. Die beſten Kühe, Ochſen oder auch Bullen in den Marſch-

und beſten Gegenden auf 15 Rthlr., die gemeinen Kühe mittler Gattung auf 10 Rthlr., die Rinder auf 5 Rthlr.

„2) Weil der Preis des Viehes veränderlich iſt, ſo würde von 10 Jahren zu 10 Jahren ſein Werth entweder beſtätigt oder verändert.

„3) Entſtände ein Viehſterben, ſo würde die Summe des Werths von dem abgeſtorbenen von dem Amte beſchrieben.

„4) Dieſe Summe wird von allen Inhabern der contribuablen Höfe nicht nach Proportion desjenigen Viehes, welches ſie wirklich haben, ſondern welches ſie zu haben berechtiget ſind, zuſammen gebracht, und von den Beamten beigetrieben. Auf dieſe Weiſe werden alle Unterſchleifen dabei vermieden und der Bauer angereizt, ſo viel Vieh als er zu halten berechtigt iſt, wirklich zu halten, weil er ohnedieß davon contribuiren müßte. Es werden auch dadurch viele andere Schwierigkeiten und Weitläuftigkeiten in Verfertigung der jährlichen Verzeichniſſe gehoben, wenn der Bauer nach der Anzahl des Viehes ſo er wirklich hat, contribuiren ſollte.

„5) Muß eine Beſchreibung von dem ſämmtlichen Hornvieh gemacht werden, welche von allen und jeden beitragfähigen Bauerhöfen im Reiche ausgetrieben werden dürfen. Dieſes Vieh müßte nach der Verſchiedenheit der Weide auch auf einen dreifachen Werth zu 15, 10 und 5 Rthlr. geſetzt werden. Sie darf nicht jährlich, ſondern

ſie

ſie kann auf immer angefertiget und ihr nur die jährlichen neuen Anbauer hinzugefügt werden, welche das Recht haben, Kühe zu halten.

„6) Auf ſolche Weiſe wird es auf 10 Jahr, ſo lange der Preis des Viehes unverändert bleibt, feſtgeſetzt werden können, wie viel von jeder Kuh beigetragen werden muß, wenn 11 oder 100 Stück an der Seuche ſterben. Der Rechnungsführer wird alsdann auch ſehr leicht beſtimmen können, wie viel zu 550, 810 und 1000 St. geſtorbenen Viehes zuſammengebracht werden muß.

„7) Das Vieh der Prediger würde man auch unter das ſteuerfähige rechnen müſſen, weil der Beitrag davon nicht als eine Contribution, ſondern als ein Hülfsmittel anzuſehen iſt, vermöge deſſen ſie den Werth ihres eignen Viehes erſetzt bekommen, wenn es an der Seuche gefallen iſt. Der Beitrag kann jährlich auf eine gewiſſe höchſte Summe geſetzt werden, welche in einem Jahre nicht überſchritten werden dürfte, wenn auch gleich mehr Vieh an der Seuche gefallen wäre. Was dazu nicht hinreicht, könnte im folgenden Jahre geſammelt werden. Damit es dem Bauer deſto weniger beſchwerlich falle, ſo könnte dieſer jährliche Beitrag in 3 oder 4 Terminen, nämlich in den Wintermonaten geſammelt werden, ſo, daß er nicht mehr wie 1 Gr. für eine Kuh monatlich ausgeben dürfte. Z. B. wir wollen annehmen, daß in einem nicht ganz großen Reiche, wenn man

Städte und Flecken mitzählt, 144000 steuerfähiges Hornvieh vorhanden sey; nun kann man annehmen, daß von ihnen jährlich 1000 Stück, ein Jahr gegen das andere gerechnet, an der Seuche sterben, ungeachtet kaum so viel verloren geht. Nimmt man aber solches für gewiß an, so müssen für 1000 Stück gefallenes Vieh, wenn man jedes zu 10 Rthlr., in der Mittelzahl rechnet, von jedem lebendigen Stücke 2 Gr. 4 Pf. beigetragen werden. Weil nur wenige Höfe sind, wovon nur eine Kuh und nicht zum wenigsten 2 Stück ausgetrieben werden dürfen, so würde es 5 Gr. für 2 Kühe betragen, und diese könnten in 3 Monaten gesammelt werden. Nach der Anzahl desjenigen Viehes, welches von Rechtswegen gehalten werden mag, würde es bestimmt, wie viel in einem Jahre zusammengebracht werden sollte.

„Diese Assecuranz würde also nichts anders seyn, als eine auf steuerfähiges Vieh gelegte oder erhöhete Abgabe zum besten derjenigen steuerfähigen Höfe, wovon das Vieh an der Seuche gefallen ist. Wenn daher die Frage aufgeworfen wird, ob eine solche Assecurationscasse zu errichten sey? so faßt sie nichts anderes in sich, als dieses:

„Ob die Contribution auf steuerfähiges Vieh zu erhöhen sey, damit von den einlaufenden Geldern den Eigenthümern der Werth des an der Seuche gefallenen Viehes ersetzt werden könne?

„Der

„Der Haupteinwurf, welcher von einigen hierwieder gemacht werden wird, beſteht darin: Der Bauer habe ohnedies Laſten und Ausgaben genug auf dem Halſe, und man dürfe ſie nicht ohne Noth vermehren. Dieſes iſt nun freilich gegründet, aber die Abſicht geht hierbei nicht dahin, die Auflagen der Bauern zu vermehren, ſondern diejenigen zu vermindern, welche ihnen die Viehſeuche ohnfehlbar verurſachen würde, wenn ſie eintreten ſollte. Wenn man nun noch annimmt, daß die allerwenigſten Bauern 20 bis 30 Rthlr. bereit liegen haben um das benöthigte Vieh an die Stelle des gefallenen wieder ankaufen zu können; ſondern daß ſie entweder zum Schaden des Ackerbaues das Vieh entbehren, oder Geld zu deſſen Ankaufe aufborgen müſſen. Es iſt ferner bekannt, daß ſolche Anleihen ganze Jahrhunderte auf kleine Bauerhäuſer zur Verzinſung liegen bleiben. Dieſe Zinſen drückt ſie mehr als die ſchwerſte Contribution, und ſie werden alſo davon befreit, wenn ſie ungleich weniger beitragen müſſen, um dereinſt, wenn ſie das Unglück trifft, den Werth des eingebüßten Viehes erſetzt zu bekommen, ohne daß ſie zum Ankaufe Geld aufleihen dürfen. Was aber die Inhaber ſteuerfreier Höfe anlangt, worunter auch alle Beamte mit zu zählen ſind, ſo können ſolche nicht gut mit zu den vorher beſchriebenen gezogen, und ihnen keine Nothwendigkeit auferlegt werden, einen ſolchen Beitrag zu thun. Sondern es würde ſchwer, ja unmöglich fallen

eine

eine gewisse Anzahl vom Viehe ohne ihren freien Willen zu bestimmen, wie viel sie zu halten berechtigt wären, und von wie vielen Stücken sie den Beitrag thun müssen. Daher würden diese nur in eine freiwillige Gesellschaft treten, und diejenige Anzahl Vieh, welches sie sich assecuriren lassen wollten, nach ihrer Willkühr bestimmen dürfen."

Dies wären nun die Einwürfe für und dawieder, und der Plan zu einer sehr wohl zu bestehenden Assecuranz, wenn nur erst ein Anfang damit gemacht würde, so glaube ich gewiß, daß sie Beifall bei allen Landwirthen finden wird.

Die Krankheiten des Rindviehes und deren Heilung.

Obgleich die Krankheiten des Rindviehes schon unter ihrem besondern Namen in der Encyclopädie abgehandelt worden, so kann ich doch nicht umhin mehrere derselben, welche jeden Landwirth interessiren, und wozu er öfter des Arztes nicht bedarf, sondern sie selber bei einiger Kunde aus dem Wege schaffen kann, hier anzuführen, und besonders da dieser Theil auch zum einzelnen Verkauf bestimmt ist, so wird es gewiß jedem Landmann, der das Ganze der Rindviehzucht gern zu besitzen wünscht, sehr willkommen seyn. Wir wollen nun zuerst die innerlichen Krankheiten des Rindviehes berühren und dann mit den äußerlichen schließen.

Die

Die Darmgicht oder Verſtopfungen anderer Art kommen häufig vor. Das Vieh hört bei dieſer Krankheit auf zu freſſen, ſtampft und ſchlägt; legt ſich und ſteht wieder auf, ſieht ſich oft nach dem Leibe um und ſtöhnt. Die Urſach davon iſt Erkältung oder eine Schwäche der Verdauungswerkzeuge. Man beſtreiche die Hand mit Oel und ſuche ſoviel als möglich in den Maſtdarm einzudringen, um den Unrath herauszuziehen; alsdann gebe man ein Klyſtier von Kamillenblumen, Pappelblättern, von jedem 3 Händevoll in 4 Berl. Quart Waſſer gekocht und zwei Händevoll Salz hinzugethan. Zu jedem Klyſtiere nimmt man ¾ Quart dieſer Abkochung und ſetzt noch 3 Loth Leinöl hinzu. Man giebt dieſes Klyſtier ſo warm, als man den Finger darin leiden kann. Noch beſſer iſt es aber, zu jedem Klyſtiere ein halbes Quentchen zerpülverten Kampfer hinzuzuſetzen. Man wiederholt dies alle Stunden, ſo lange bis das Uebel gehoben iſt. Sollte die Krankheit anhalten, ſo giebt man dem Thiere von gedachter Abkochung innerlich ½ Quart und miſcht ¼ Pf. Leinöl und 1 Loth Salpeter darunter. Alle zwei Stunden wird dieſe Gabe wiederholt, und bei längerem Anhalten der Krankheit 2 Pfd. Blut aus der Halsader gelaſſen. Unter das Klyſtier kann man noch ½ Loth Teufelsdreck in kochendem Waſſer zerrieben, nehmen. Eben dieß gilt auch von andern Verſtopfungen und Koliken.

Herr

Herr Gerike giebt bei kraftvollen Thieren folgende Heilart an: Man nehme ½ Pfd. Leinöl, gieße es ihnen ein, und gebe daneben das nämliche Klyſtier nach obiger Vorſchrift. Sollte dies nicht helfen, ſo nehme man 4 gute Hände voll Küchenſalz und ¼ Pfd. Syrup, löſe es in warmen Waſſer auf, und gebe es dem Thiere als Laxanz. Im ſchlimmſten Falle binde man das Thier feſt an, und begieße es ſo lange mit kaltem Waſſer, bis es ein Fieber oder Zittern erhält, und wenn dadurch die Oeffnung bewirkt iſt, ſo bedecke man es mit wollenen Decken, und gebe ihm ein Loth Fliedermuß mit warmen Biere durch den Hals ein, um das Fieber dadurch wieder zu heben. Hilft auch dieſes nicht, ſo iſt das beſte und ſicherſte Mittel, es zu ſchlachten, weil alsdann doch der Tod unvermeidlich ſeyn wird.

Das rothe Waſſer oder Blutharnen.

Bei dieſer Krankheit iſt der Urin roth und mit Blut vermiſcht. Die Milch vergeht, die Kuh ſieht traurig und frißt wenig, die Ohren ſind kalt, das Herz ſchlägt ſtärker und geſchwinder, und dieß nimmt mit der Krankheit noch zu.

Die Urſach dieſes Uebels liegt in ſaurer mooriger Weide, vorzüglich rührt es davon her, wenn das Rindvieh in Wäldern weidet und daſelbſt die jungen Eichenladen frißt, man ſuche daher die Holzweiden zu vermeiden. Anhaltend naſſe und kalte Witterung verurſachen es ebenfalls. Hauptſächlich wird das Vieh davon

von befallen, wenn es von einer hohen Weide auf Niedrungsweide verſetzt wird. Bei dem Ochſen iſt dieſe Krankheit ſeltener, als bei den Kühen.

Sobald das Thier Drang zum Urinlaſſen zeigt, und man Blut mit abgehen ſieht, ſo eile man zur Hülfe; denn ſonſt pflegt ſich gewöhnlich das Rückenblut einzufinden und die Krankheit tödtlich zu machen. Man koche im Sommer, eine Hand voll grünes, und in andern Jahreszeiten etwas mehr trocknes Bilſenkraut (hyoscyam. nig.) grob zerhackt mit ¾ Quart Bier gelinde auf, ſeihe es durch und gebe dieſen Aufguß lauwarm auf einmal; hilft dieſes nicht ſo wiederholt man es alle 4 Stunden.

Rohlwes empfiehlt folgendes Mittel: Man läßt der Kuh ein Quart Blut aus der Halsader, und giebt ihr täglich 2 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt, Morgens und Abends bis zur völligen Geneſung. Dabei muß man das Thier im Stalle behalten und es mit jungem friſchen Graſe nicht aber mit trocknem Futter, im Winter aber mit Blätter und Braunkohl futtern. Iſt auch der Miſt mit Blut vermiſcht, hart, bleibt zurück und erzeugt eine Verſtopfung, ſo iſt das Rückenblut auch zuzegen. Man giebt dann dem Thiere Klyſtiere, wozu man 3 Hände voll Hafergrütze in 2 Quart Waſſer kocht, es abſeihet, und ½ Quart davon mit 2 Quentchen gereinigten Salpeter und 3 Loth Leinöl vermiſcht, dem Thiere einſprützt.

Der

Der Hr. Kurſchmied Arnold giebt folgendes Mittel bei dieſer Krankheit an: Hat man Urſache zu glauben, daß die Krankheit vom Genuße von Kräutern entſtanden, die ſpecifiſch auf die Urinwege wirken, und ihre Thätigkeit wiedernatürlich erhöhen, ſo giebt man, nachdem man vor allem dieſes Futter entfernt hat, Tränke von einem ſtarken Abſud der Altheewurzel mit einem Loth Leinöl geſchwängert dem Thiere ein, und bringt ihm öfters Klyſtiere von derſelben Abkochung bei. Iſt aber eine Entzündung der Nieren die nächſte Urſach zum Blutſtallen, was man daran erkennt, wenn das Thier ſehr traurig wird, ſein Futter verſagt, was bei den ſchon angegebenen Urſachen nicht der Fall war, ferner, ſich ſprenkelartig zuſammen biegt, und einen ſogenannten Katzenbuckel macht, ſo muß man ſogleich einen ſtarken Aderlaß verordnen, und dieſen bei der Fortdauer der Krankheit in vier und zwanzig Stunden wiederholen; auch gebe man dabei bis zur Beſſerung alle vier Stunden ein Loth Salpeter und 2 Loth Weinſteinrahm in einem Glaſe Waſſer ein. Iſt der Miſt ſehr hart und trocken, wie es gewöhnlich der Fall zu ſeyn pflegt, ſo miſche man noch zu jedem Trank 4 Loth Glauberiſches Salz und gebe öfters Klyſtiere aus einer Abkochung von Althee und Leinſamen mit etwas Kochſalz und Oel vermiſcht. Iſt aber der Miſt weniger hart, ſo wendet man kalte Klyſtiere von Eſſig und Waſſer an.

Das

Das Rückenblut äußert sich beim Misten, wie das rothe Wasser beim Uriniren, und ist gewöhnlich mit Verstopfung verbunden. Man bestreiche die Hand mit Oel, fahre in den Mastdarm und hole die verhärteten Excremente heraus, lasse ein Quart Blut ab, und gebe täglich zweimal, Morgens und Abends, 2 Loth Salpeter in Wasser aufgelöst, und daneben täglich 2 Klystiere, wie bei den Verstopfungen verordnet worden, so lange bis das Uebel gehoben ist. Mindert sich die Krankheit am dritten Tage nicht, so lasse man nochmals zur Ader, und gebe dem Vieh dabei grünes Futter oder Kohlblätter.

Folgendes Pulver ist beim rothen Wasser und beim Rückenblute gleich dienlich:

8 Loth gereinigten Salpeter,
12 " Glauberſalz,
6 " Weinsteinrahm,

zusammen zerstoßen, und von diesem Pulver täglich dreimal, einem großen Ochsen jedesmal 3 Loth, einer Kuh 2 Loth, einer Stärke 1½ Lth. und einem Kalbe 1 Lth. mit Wasser eingegeben.

Die Leberkrankheit zeigt sich, sagt Herr Gerike, durch einen außerordentlichen Durchfall, die Augen sind voll Wasser, die Haare stehen empor und das Vieh magert sichtbar ab. Verdorbenes Futter ist gewöhnlich die Ursache dieser Krankheit, man kann sie daher dadurch vermeiden, indem man das Vieh reinlich hält, und ihm gutes gesundes Futter reicht. Herr

Gerike

Gerike ließ dem kranken Thiere auf der rechten Seite, in der Gegend, wo die Leber liegt, also einige Hände hoch über der vom rechten Vorderbeine schräg herablaufenden Milchader, etwas nach hinten zu, am Bauche das Haar wegscheren und rieb auf der kahlen Stelle, einer Feldbohne groß, Merkurialsalbe unguent. neapol.) ein, und gab täglich zweimal Morgens und Abends drei Wochen lang folgende Latwerge: Chelidon majus oder getrocknetes Schellkraut (Goldworth) gepülvert, und so viel Syrup, als zur Latwerge erforderlich ist, dazu gemischt. Im Anfange nahm er auf eine Portion 1 Loth Schellkrautpulver und den nöthigen Syrup, und nachher 2 Loth von diesem Pulver und rettete dadurch die mehrsten seiner Kühe, welche sämmtlich an diesem Uebel litten.

Das Aufblähen, Padde, Trommelsucht. Die Ursache dieses häufig vorkommenden Uebels sind in dem zu gierigen Fressen alles grünen Futters, besonders des jungen Klees und junger Luzerne, zu suchen. Das mit Gierde hinuntergeschlungene Futter ballt sich im ersten Magen, es entsteht eine Gährung, indem sich eine häufige kohlensaure Luft entwickelt, welche das Aufblähen verursacht. Man verhütet dieses Uebel, wenn man dem Viehe im Stalle nur kleine Portionen grünes Futter auf einmal, und dagegen desto öfter vorlegt, oder ihm anfänglich den ganzen Klee unter Stroh schneidet, oder etwas Salz darauf streuet. Auch muß man

Sorge

Sorge tragen, daß der eingeführte Klee oder das Gras im Futterſtalle nicht dick auf einander liege und ſich nicht erhitzen kann. Beim Weidevieh ſorge man, daß es des Morgens nicht ganz nüchtern auf üppige Gras- oder Kleeweiden komme, ſondern erſt, wenn es auf knapper Weide ſeinen Hunger einigermaßen geſtillt hat. Die Kennzeichen dieſer Krankheit ſind jedem bekannt. Sichere Mittel dagegen ſind folgende.

Man nehme ſtark ausgeglühete Kalkſteine, ſtoße ſie glühend, wie ſie aus dem Ofen kommen, zu Pulver, und thue dieſes in eine Flaſche, die man gegen das Eindringen der Luft verwahren muß. Iſt ein Stück Vieh aufgelaufen, ſo nehme man einen kleinen Eßlöffel voll davon, gieße ein Quart, wo möglich abgekochtes, Waſſer darauf, ſchüttle es um, laſſe den Kalk wieder ſetzen, und gieße dem Thiere die eine Hälfte ſogleich, und nach einer halben Stunde die andere Hälfte ein. Daneben reibe man das Thier mit einem Strohwiſche auf dem Rückgrade und treibe es umher.

Ein anderes von Rohlwes empfohlenes und bei vielen Verſuchen für unfehlbar erkanntes Mittel iſt: Man nehme 2 Loth rothes Steinöl (Bergöl) oder zwei Eßlöffel voll, thue ſie in ½ Pfd. Branntwein und gebe es dem Thiere ein. Zugleich ſuche man den Miſt aus dem Maſtdarm herauszuziehen und gebe alle halbe Stunden eins von den bei der Darmgicht empfohlenen Klyſtieren. Das Thier muß dabei immer

umher

umhergetrieben werden. Die Hirten ſollten immer eins von dieſen Mitteln bei ſich führen, und jeder Hauswirth damit verſehen ſeyn, weil jede Verzug das Uebel tödlich macht.

Man empfiehlt unter anderm auch noch gegen das Aufblähen alten Käſe, Häringe mit Theer beſtrichen ꝛc. indeſſen ſind ſie ſelten von glücklicher Wirkung. Hingegen iſt es ſehr nützlich, dem kranken Thiere ein Stückchen Holz in das Maul zu geben, und dieſes mittelſt eines Strohſeils oder Wede in Geſtalt eines Zaumes, eben auf dem Kopfe zu befeſtigen. Das Thier iſt dadurch gezwungen zu käuen, es fängt alsdann an aufzuſtoßen oder zu rülpſen, und ſo entfernt ſich oft die angehäufte Luft aus dem Magen.

Wenn alle dieſe Mittel nicht helfen, ſo bleibt nichts übrig, als ſeine Zuflucht zum Trokar, oder ſcharfen ſpitzigen Meſſer zu nehmen. Man ſticht den Trokar oder das Meſſer auf der linken Seite, in der ſogenannten Hungergrube, eine Handbreit unter der Hüfte, in die Dünnung, etwas vorwärts nach dem Banſen zu, bis an das Heft hinein. Bedient man ſich des Trokars, ſo zieht man die Pirieme heraus und läßt die Röhre ſtecken, durch welche dann die Luft abgeht; gebraucht man aber ein Meſſer ſtatt des Trokars, ſo muß man eine dünne Röhre von Hollunder bei der Hand haben und ſie in die Wunde ſtecken. Zuweilen verſtopfen ſich dieſe Röhren durch etwas Futter, welches aus dem

Banſen

Banſen hineindringt; man muß ſie daher durch ein dünnes Stöckchen immer offen zu erhalten ſuchen. Man läßt die Röhren ſo lange ſtecken, bis alle Luft heraus iſt, welches oft eine Stunde und darüber erfordert. Die Wunde heilt leicht wieder zu, ohne etwas anders anzuwenden, als daß man ſie zuweilen mit kaltem Waſſer beneßt. So gefährlich dieſe Operation zu ſeyn ſcheint, ſo iſt ſie es doch nicht, auch hat ſie für die Zukunft keine gefährliche Folgen für das Thier, nur muß man bei Anwendung derſelben den richtigen Ort treffen.

Das Verfangen. Wenn ein Stück Vieh ſich verfangen hat, ſo merkt man es daran, daß es wenig oder gar nicht frißt und nicht wiederkäuet, Ohren und Beine ſind ihm kalt. Man darf dann nur 1 Quart Blut aus der Halsader laſſen — einem Kalbe halb ſo viel. — Den Kälbern, welche noch ſaugen, giebt man täglich zweimal, jedesmal ein Quentchen Salpeter in Waſſer aufgelöſt. Bei den Kälbern ſtellt ſich nach dem Verfangen ein Durchfall ein, den man in den erſten 3 Tagen nicht ſtopfen darf, alsdann wendet man eins von den Mitteln an, die dagegen unter der Rubrik des Durchfalls empfohlen werden.

Wird ein Stück Vieh nach dem Verfangen auf allen vier Beinen ſteif, und ſtellt dieſelben zuſammen, ſo muß es nach geſchehenem Aderlaſſe folgendes Mittel gebrauchen. Man nimmt 4 Hände voll Wolferleikraut, kocht ſolches in

2 Quart ſtarkem Biere eine Viertelſtunde lang, ſeihet es durch, und giebt davon die Hälfte mit ½ Quentchen zerſtoßenen Kampfer ein, bedeckt das Thier mit einer wollenen Decke, läßt es ſo 3 Stunden lang ſtehen, reibt ihm ſo dann mit Stroh den ganzen Körper, beſonders die Beine, und giebt am folgenden Tage die andere Hälfte der Abkochung mit einem gleichen Zuſatz von Kampfer ein, indem man es nochmals eben ſo behandelt. Wirkt dieſes nicht, ſo wiederholt man das Mittel nochmals, und verliert ſich auch dann die Steifheit noch nicht, ſo legt man dem Thiere ein Fontanell vor die Bruſt und bringt es auf die Weide, wo es ſich verlieren wird.

Das laufende Feuer iſt wegen ſeiner zunehmenden Schnelligkeit ſehr gefährlich, und kann leicht tödlich werden, wenn man nicht gleich zu Hülfe eilt. Man findet es gewöhnlich nur bei Weidacker Vieh; es entſteht von dem Genuſſe giftiger Kräuter. Das Vieh bekömmt nämlich davon eine brennende Hitze über den ganzen Körper, ſucht das Waſſer, wirft ſich ungeſtüm hinein und wälzt ſich darin herum. Der Kopf, oder ſonſt ein Theil des Körpers ſchwillt ſchnell und heftig auf, die Geſchwulſt ſelbſt iſt voll Luft und daher weich, klingt hohl, und verbreitet ſich bald über den ganzen Körper, wenn man nicht ſchnell Hülfe ſchafft. Das Herz ſchlägt hart und ſehr geſchwind.

So

So wie das Uebel ſich ſpüren läßt, eile man dem Thiere die Halsader zu öffnen und ein Quart Blut abzuzapfen, auch gebe man ihm 2 Loth Salpeter und 1 Loth Teufelsdreck mit Waſſer ein, und die Geſchwulſt wird verſchwinden. Statt deſſen kann man auch eine Hand voll Salz und $\frac{1}{4}$ Quart Eſſig mit $\frac{1}{2}$ Quart Waſſer vermiſcht eingeben. Iſt die Geſchwulſt ſchon zu weit verbreitet, ſo muß nach dem Aderlaſſen der empfohlene Trank täglich dreimal gegeben, die Geſchwulſt mit einer Fliete an mehreren Orten geöffnet und die Luft herausgedrückt werden. Bildet ſich nachher an einigen Stellen Eiter, welches man daran erkennt, wenn ſich weiche Erhöhungen auf der Haut zeigen, ſo öffne man ſie, ſchaffe den Eiter Abfluß, und waſche ſie oft mit kaltem Waſſer aus, bis das ſie geheilet ſind.

Der Lungenhuſten entſteht zuweilen von verſchlämmtem faulartigen und ſtaubig gewordenen Heu, und in dieſem Falle muß man es verhüten, indem man das Heu vorher ausklopft und mit Salzwaſſer einſprengt, oder noch beſſer, wenn man anderes und beſſeres Futter zu verſchaffen ſucht. Man gebe dem kranken Thiere folgende Latwerge:

6 Loth Schwefelblumen,
8 " rothe Enzianwurzel,
8 " gepülverten Fenchelſamen,
16 " klein geriebenen Merrettig.

Dieſes wird mit Honig zu einer Latwerge ge-

und Morgens und Abends in Portionen von der Größe eines Hühnereies auf die Zunge gestrichen.

Ist der Husten von einer Erkältung entstanden, so gebe man dem Thiere Morgens und Abends folgenden Trank. Man nehme ½ Quart Bier und löse darin einen guten Löffel voll Fliedermuß oder in Ermangelung desselben 2 Löffel voll Honig auf.

Die Gelbsucht erkennt man daran, wenn das Maul, die innere Nasenhaut, auch die Haut der untern Augenlieder eine gelbe Farbe bekommen. Das Thier hört nach und nach auf zu fressen und zu wiederkäuen. Mist und Urin sind gelblich. Bei der Stallfütterung darf man dem Patienten kein Rauhfutter geben, sondern Kohl, Möhren, gekochte Kartoffeln ꝛc., und dabei alle 3 Tage folgendes Abführungsmittel:

1 Loth gereinigte Aloe,
2 Quentchen Jalappenwurzel,
4 Loth Glaubersalz;

sämmtlich zu Pulver gestoßen und mit 1 Quart Wasser des Morgens nüchtern eingegeben. Hat das Thier darnach laxirt, so wird ihm alle Tage ein Löffel voll Theer mit Wasser eingegeben, bis die Krankheit gehoben ist.

Zuweilen ist mit der Gelbsucht eine Leberentzündung verbunden; dann sind, außer obigen Kennzeichen, die Ohren kalt, das Maul heiß und trocken, die Oberfläche des ganzen Körpers ungewöhnlich warm, das Herz schlägt härter und

geſchwinder, und das Vieh hat groſsen Durſt. In dieſem Falle laſſe man 1 Quart Blut, lege eine Fontanell vor die Bruſt, und gebe täglich zwei Klyſtiere der Art, wie ſie beim Rückenbluté vorgeſchrieben ſind. Daneben gebe man dem Patienten alle Stunden folgenden Trank: Man zerſtöſst 1 Loth Salpeter, 2 Loth Glauberſalz, 1 Quentchen Rhabarber zu Pulver, und giebt es mit 1 Quart Waſſer auf einmal. Läſst die Krankheit nach und das Vieh wird munter, oder bekommt wieder Luſt zum Freſſen, ſo giebt man täglich nur zweimal dieſen Trank und daneben ein Klyſtier bis zur völligen Herſtellung. Fängt das Thier auf dieſen Trank an zu laxiren, ſo höre man damit auf, und gebe ſtatt deſſelben blos 1 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt. Da das Thier bei dieſer Krankheit abzumagern pflegt, ſo muſs man demſelben immer das nahrhafteſte Futter vorlegen.

Die Entzündung des Gehirns. Dieſe iſt meiſtentheils die Wirkung und Folge ſtarker Sonnenhitze. Das Vieh bekommt glänzende hervorſtehende Augen, das Maul iſt ſehr heiſs und die Zunge mit Schleim überzogen, Ohren und Hörner ungewöhnlich warm, das Herz ſchlägt ſtark und ſchnell, die Freſsluſt verſchwindet, das Thier ſieht erſt ſtier vor ſich hin, wird dann wild und raſend, und zuckt auch gewöhnlich mit einigen Gliedern.

Man laſſe dem Thiere ſogleich zur Ader, und zwar 1½ Quart oder 3 Pfd. Blut, gebe

ihm alle 4 Stunden 2 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt, daneben alle 6 Stunden 1 Klyſtier, wie beim Rückenblut verordnet iſt, lege ein Fontanell vor die Bruſt, und umwickle den Kopf mit leinenen Tüchern, die man beſtändig durch kaltes Waſſer naß erhält. Läßt die Krankheit am zweiten Tage nicht nach, ſo ſchlage man auch die andere Halsader und zapfe noch ein Quart Blut ab, wiederhole dies auch nochmals am dritten Tage, wenn keine Beſſerung erfolgen ſollte. Mit dem Tranke und den Klyſtieren fahre man fort bis zur völligen Heilung. Uebrigens iſt die größte Vorſicht bei der Behandlung ſolcher Patienten zu empfehlen; man laſſe ſie erſt ruhig werden, oder binde ſie feſt an, bevor man ihnen dieſe Hülfsmittel beizubringen ſucht.

Der Milzbrand, oder die Entzündung des Milzes. Die Entzündung des Milzes, der Milzbrand oder die Heiſeſucht iſt eine ſchnell tödtende Krankheit. Größtentheils herrſcht ſie als Seuche, jedoch ohne Anſteckung; doch werden auch hier und da einzelne Theile davon befallen. Man erkennt dieſes Uebel, ſagt der Herr Thierarzt Königsſtädter *), vorzüglich an der ſchnell entſtehenden übernatürlichen Hitze des ganzen Körpers, wobei aber die Ohren, die Hörner und die Naſe kalt bleiben, aus den Augen fließt eine eiter-

*) M. ſ. die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von S. v. Tennecker, 1r Bd., 3s Heft. Lpzg., 1805. S. 200 u. f.

eiterartige Materie, der Rachen ist voll zähen Schleimes oder vielmehr Speichels, und die Zunge sieht gewöhnlich schwarzbraun aus; die Thiere zittern unaufhörlich, die Milch bei den Kühen verschwindet und der Appetit, so wie das Wiederkäuen verliert sich ganz. Bei der Oeffnung, nach dem Tode dieser Thiere, findet man die Eingeweide sehr verschieden."

Bei dem Milzbrande, ohne Complication mit einer andern Krankheit, findet man die Milz und die kleinen Gedärme allein entzündet und brandig; war aber die Krankheit complicirt, so trifft man die Lunge, die Leber, die Harnblase, den Magen, ja selbst die Gebärmutter bei den Kühen auch mehr oder weniger entzündet und brandig. Auch wird man finden, daß nicht selten das Rückenblut mit dieser Krankheit vergesellschaftet ist. Aus welchen Quellen diese Krankheit herzuleiten ist, läßt sich wohl etwas schwer bestimmen. Hr. Rohlwes giebt folgende Ursachen an, nämlich: daß diese Krankheit nur in heißen Sommern entstehet, besonders beim Wassermangel auf den Weiden, oder beim Saufen aus stehenden verdorbenen Wassern und Sümpfen, oder auch in kalten Wintern. Andere behaupten, daß der Gips, mit welchem man die Kleefelder und Wiesen überstreut, die Ursache davon sey. Indeß, sagt der Hr. Königsstädter, läßt sich nach meiner Erfahrung, weder das eine noch das andere als eine bestimmte Veranlassung zu dieser Krankheit angeben,

ben, und ich habe ſehr viele Thiere an dieſer Krankheit leiden ſehen, ohne daß ſie einer einzigen Urſache dieſer Art ausgeſetzt geweſen wären. Dieſe Unkenntniß von der Entſtehung dieſer Krankheit iſt es vorzüglich, die uns bis jetzt eine allgemeine und ſichere Heilmethode dagegen auszumitteln gehindert hat.

Meine Erfahrungen, die ich als Beitrag hierzu liefere, ſind unter andern folgende:

„Im Jahre 1803 wurde ich zu zwei von dem Milzbrand befallenen Ochſen gerufen; alle Symptome zeigten das Daſeyn dieſer Krankheit an, vorzüglich ſchien die Entzündung des großen Magens äußerſt heftig zu ſeyn, und aus dem Rachen ſtieg ein wahrhaft brennender Dunſt. Um dieſen, der den Fortgang der Entzündung immer mehr begünſtigen mußte, ſobald und ſoviel als möglich zu entfernen, ſtieß ich den Trokar in den Wanſt, in der Gegend, wo man dieſe Operation bei dem von dem Genuß zu vielen Klees aufgelaufenen Rindviehes unternimmt. Kaum war dieſes geſchehen, ſo ſtieg durch die in der Wunde zurückgelaſſenen Röhre ein brennend heißer Dunſt aus dem Magen; die Hitze in dem Rachen und der aus ſelbigem aufſteigende Dampf verlor ſich und die Thiere ſchienen ſchon um vieles beſſer zu ſeyn; jetzt gab ich nun dem Kranken von Zeit zu Zeit eine Kanne laukiches Waſſer ein, worunter ich etwas Glauberſalz und Weinſteinrahm miſchte, wandte dieſen Trank nach und nach immer kälter an, appli-

applicirte Klyſtiere von kaltem Waſſer und Eſſig und zog an der Bruſt ein Haarſeil, bei welcher Behandlung ich beide Thiere rettete."

Auch folgende Kur wird von Rohlwes und von einigen andern vorgeſchlagen. Sobald ſich Spuren von dieſer Krankheit zeigen, ſo muß man ſein Vieh in der Hitze im Stall behalten und reines und gutes Waſſer zu trinken geben. Kann man es nicht im Stalle futtern, ſo treibt man es nur von Abends 4 Uhr bis Morgens 8 Uhr auf die Weide. Ferner zapfe man jedem Stück 1 Quart Blut ab, lege ihm vorn an der Bruſt oder in der Gegend der Milz ein Fontanell oder Haarſeil, um eine künſtliche Entzündung zu erregen. Man gebe ihm 10 bis 12 Tage lang täglich des Morgens nüchtern 2 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt. Das Fontanell läßt man eben ſo lange liegen. Auch nimmt man gepülverte Eichenrinde 1 Pfd., Kalmus- und rothe Enzianwurzel von jedem 2 Pfd., gepülvert und untereinander gemiſcht, und giebt jedem Stück Morgens, Mittags und Abends vor dem Futter, 2 Eßlöffel voll mit ½ Quart lauwarmen Bier und einem Weinglaſe voll Branntwein ein, womit man bis zur Beſſerung fortfährt, und daneben auf jede Kuh täglich 2 Pfd. Sauerteig ins Geſöff rührt.

Zeigen ſich mehrere Merkmale des Milzbrandes, ſo lege man nicht nur das Fontanell, ſondern laſſe auch ein Quart Blut, und gebe täglich dreimal 1½ Loth Salpeter in Waſſer auf-

aufgelöst und mit 1 Löffel voll Honig vermischt, und daneben täglich 2 Klystiere von mehrgedachter Art. Frißt das Vieh noch, so futtere man ihm junges frisches Gras, Salat, Braunkohl ꝛc. und lasse es nie am Saufen mit Rockenmehl vermischt fehlen. Mindert sich die Krankheit nicht am zweiten Tage, so wiederhole man den Aderlaß, und gebrauche die angegebenen Mittel fort. Wenn sie sich aber mindert, so gebe man täglich nur ein Klystier und ein Mehltrank, worunter man alsdann noch ½ Quentchen Kampfer mischt.

Die Nierenentzündung. Diese Entzündung verräth sich hauptsächlich durch einen anhaltenden, festsitzenden brennenden Schmerz in der Lendengegend, ohngefähr drei Zoll vom Rückgrad, hinter den letzten falschen Ribben. Die Stelle ist auf der Seite, wo die Nieren entzündet sind, zuweilen sehr heiß anzufühlen. Damit ist ein geringer, doch öfterer Abgang eines rothen, brennenden, zuweilen blutigen oder eiterartigen Urins verbunden; ausgenommen, wenn das Wirkungsvermögen ganz überspannt und der Krampf sehr heftig ist, so ist der Urin wässerig und ganz blaß. Sind beide Nieren entzündet, dann leidet die Absonderung des Urins desto mehr, es sey nun, daß die eine Niere nur aus Mitleidenschaft oder unmittelbar von der Krankheit afficirt sey, wodurch die Absonderung des Harnes auf gleiche Weise gestört wird.

Oft

Oft kömmt eine krampfhafte Steifigkeit des einen Hinterschenkels dazu, ferner das Zurückziehen der Hoden bei Bullen, und im schlimmsten Falle Kolikschmerzen, die mit einer heftigen Angst verbunden sind. Ein heftiger Krampf befällt alsdann beide Hinterschenkel, so daß das Thier kaum gehen kann; es krümmt das Rückgrad in einen sogenannten Katzenbuckel, und der Abgang des Mistes ist mit dem Abgange des Urins ganz unterdrückt.

Der Sitz der Entzündung vermindert in etwas die Zufälle der Krankheit, so z. B. daß, jemehr sich der Schmerz und die Entzündung den Harngegenden mittheilt, der Krampf der hintern Gliedmaßen um so heftiger und der Abgang des Urins um so mehr verhindert wird.

Selbst der Unterschied, ob der Sitz der Entzündung mehr in der einen oder der andern Niere ist, ändert die Symptome der Krankheit in etwas ab, da jede dieser Drüsen mit andern ihr zunächst liegenden Theilen in Verbindung steht. Das mit dieser Krankheit erscheinende Fieber ist bald stärker, bald schwächer, je nachdem der Schmerz und die Entzündung heftig ist; immer ist es jedoch von den angegebenen Zufällen begleitet und um deshalb mit keiner andern Krankheit zu verwechseln.

Besonders ist es, daß gemeiniglich die linke Niere zuerst und vorzüglich leidet, und auch nach dem Tode des Thieres am meisten verletzt angetroffen wird. Gemeiniglich ist die Entzündung

der Nieren asthenischer Art, wenigstens geht eine sthenische Entzündung dieses Organs leicht in eine asthenischen über.

Die Ursachen der Nierenentzündung sind bald äußerliche Verletzungen, als Stöße, Schmisse und dergleichen in die Nierengegend, theils Erkältungen und innere Krankheitsursachen, die auf eine uns noch unbekannte Art dieses Organ besonders afficiren. Noch geben Blasensteine, Würmer in den Nieren, Verhalten des Urins in der Blase und den Harngängen, Krämpfe, benachbarte Entzündungen, Geschwülste und Abscesse die Veranlassung hierzu. Selbst bei der schleunigsten Hülfe bleibt die Nierenentzündung immer eine sehr gefährliche Krankheit, und bevor der Harn nicht ungehindert und häufig abfließt, der Krampf der hintern Gliedmaßen nachläßt, kann man die Herstellung nicht mit Gewißheit versprechen. Das nächste Zeichen der Zertheilung ist der freie und reichliche Abgang eines gewöhnlich dicken, braunen, zuweilen mit dunkelrothem Blute vermischten oder eiterartigen Urins, unter welchem sich die Schmerzen, das Fieber und die übrigen Zufälle der Entzündung verlieren, zuweilen gehören auch allgemeine Schweiße zu den kritischen Ausleerungen. Die Zertheilung der Nierenentzündung erfolgt gemeiniglich zwischen dem siebenten und vierzehnten Tage.

Wenn die Entzündung und mit ihr alle Zufälle der Krankheit bis über den siebenten Tag anhalten

halten und bei der zweckmäßigsten Hülfe unaufhaltsam fortdauern, dann, nachdem sie am heftigsten gewesen, ohne kritische Ausleerungen sich dergestalt verändern, daß der Schmerz stumpfer wird, und statt des inflammatorischen Fieberzustandes unordentliche Schauer und regellose Fieberbewegungen sich einfinden; die übrigen Beschwerden aber, als krampfhafte Steifigkeit der Hinterschenkel und der gestörte Abgang des Urins, noch anhalten, so darf man sicher glauben, daß die Nierenentzündung in Eiterung übergegangen sey, vorzüglich da die Nieren zu diesem Ausgange der Entzündung besonders geneigt zu seyn scheinen. Der Eiter geht nun entweder mit dem Urin ab, oder der Abscess bleibt verschlossen, oder aber der Eiter bahnt sich einen Weg, welches jedoch selten geschieht, nach außen, mehr aber auch nach den Gedärmen in die Leber, sogar nach dem Zwergfell in die Lunge, die Milz und zuweilen nach mehreren Theilen des Körpers zugleich, auch nicht selten in den Hodensack bei den Bullen. Manchmal platzt der Abscess und ergießt sich in die Bauchhöhle.

Hat der Eiter mit dem Urin einen freien Abfluß, so kann ohne neu hinzukommende Uebel der Krankheitsverlauf ein ganzes Jahr und darüber dauern, ohne daß dabei das Thier merklich abmagerte.

Dieser Eiter, der mit dem Urin abgeht, setzt einen dicken, klebrigen und stinkenden Bodensatz ab, den man jedoch von der molkichten

Con-

Consistenz des Urins, der während der heftigen Entzündung der Nieren abgeht, unterscheiden muß. Dieser ist eine Folge von der Ergießung roher Säfte, welche der Reiß herbeilockt, da jener ein Produkt der Eiterung ist.

In einzelnen Fällen ereignet es sich, daß der Abscess in den Nieren plötzlich aufbricht und sich in das Becken oder die Uringänge ergießt, und so die bis jetzt gestörte Harnabsonderung aufhört. Bleibt der Abscess verschlossen, so kann der Eiter, der indessen immer schärfer wird, nach und nach die ganze Substanz der Nieren verzehren, so daß man bei der Oeffnung nach dem Tode solcher Thiere, statt der Niere einen Eitersack findet, ohne daß mit dem Harn ein Tropfen Eiter abgegangen wäre.

Sobald der Abceß platzt, so wird kurz vorher der Schmerz des Thieres sehr heftig, der Abgang des Urines oft ganz unterbrochen und es entsteht plötzlich ein Anfall vom Froste, worauf dann die Ergießung des Geschwures erfolgt, die jedesmal mit einer auffallenden Erleichterung aller Krankheitszufälle verbunden ist, wenn schon die Ergießung des Abscesses in Theile geschehen seyn kann, bei deren Verletzung der Tod unvermeidlich wird.

Wenn die Nierenentzündung in den Brand übergeht, so verschwinden plötzlich alle schmerzhafte Zufälle, die Extremitäten und der Schweiß werden kalt, der Puls kleiner, schwächer und regelloser, besonders aber ist der Urin schwärzlich

und

und ſtinkend, oft auch gänzlich unterdrückt; im letzten Falle drängt das Thier öfters zum Miſten und zum Urinlaſſen; nicht ſelten bemerkt man auch unwillkührlichen Abgang bei den Ausleerungen. Endlich finden ſich auch Zukkungen und völlige Bewußtloſigkeit des Thieres ein, worauf gewöhnlich der Tod bald erfolgt.

Die Kur der Nierenentzündung erfordert gleich Anfangs häufige Aderläſſe, die man von 12 zu 12 Stunden ſo lange wiederholt, bis die Zufälle der Entzündung gemäßigter erſcheinen. Innerlich gebe man fleißig Tränke von einem Abſud aus Altheewurzel und Süßholz, mit 3 bis 4 Loth Salmiak geſchwängert. Aeußerlich belege man die Nierengegend mit lauwarmen und nach und nach immer kältern Umſchlägen aus Eſſig und Waſſer, worin man einige Loth Salmiak aufgelöſt hat, auch kann man das flüchtige Lingement von Kampfer und Opium in die Gegend der Nieren einreiben.

Außer dieſen Mitteln giebt man öfters Klyſtiere von kaltem Waſſer mit Eſſig vermiſcht, auch wendet man örtliche Aderläſſe in der Nierengegend an, indem man dort mehrere Einſchnitte in die Haut macht und bei dem Befeuchten mit warmen Waſſer recht ausbluten läßt. Ferner muß während der Kur der Stall des kranken Thieres fleißig gelüftet werden und die Nahrung nur in Mehlſaufen beſtehen; da auch überdies während des Krankheitsverlaufs das Thier nichts genießen wird, es wäre denn,

da

daß man ihm einige Hände voll junges Gras geben könnte.

Wäre aber die Entzündung der Nieren schon in Eiterung übergegangen und hätte sich der Abscess zum Glück in die Harngänge ergossen, wo alle Zufälle der Krankheit, wo nicht ganz verwischt, doch außerordentlich gemindert erscheinen werden, so unterlasse man die Anwendung des Aderlassens ja, im Gegentheil muß man hier ein stärkendes Verfahren einschlagen, wozu eine reichliche und gute Nahrung, aus gutem Heu und vorzüglich Mehlsaufen die zweckmäßigsten Mittel sind.

Um aber den Eiter zu verdünnen, seinen Abgang zu erleichtern und ihn für die Blase und die Harngänge unschädlicher zu machen, lasse man das Thier recht viel Kalkwasser saufen, und gebe ihm einige Zeit lang früh und Abends 2 bis 3 Loth von folgendem Gemisch ein:

Man nehme:

3 Loth Terpentin und
8 " Honig

mit etwas Mehl vermischt und zu Bissen gemacht.

Das Zurückbleiben der Nachgeburt. Man gebe der Kuh nur stärkende Nahrung, gekochten Roggen und dergleichen, so wird die Nachgeburt von selbst nach und nach abgehen. Geschieht dies aber nicht am 2ten Tage, so reibe man 1 Loth weiße Ingwerwurzel, oder auch

auch 2 Loth Theriak, und gebe es solcher mit 1 Quart Bier ein. Nach 12 Stunden wird dann die Nachgeburt gering abgehen, und man darf nur an der, aus der Mutterscheide hervorhängenden Nabelschnur sanft ziehen.

Der Herr Thierarzt Königsstädter hat folgende Betrachtungen über das Zurückbleiben der Nachgeburt angestellt. *)

„Es ereignet sich, sagt er, bei den Kühen sehr oft, daß nach dem Melken die Nachgeburt, oder wie einige sagen, die Säuberung, Reinigung, zurückbleibt. Gewöhnlich geschieht dieses, entweder, wenn die Nachgeburt mit dem Tragesacke zu fest verwachsen ist, oder wenn der Muttermund nach dem Kalbe krampfhaft zusammengezogen wird, daß sich der Weg der Reinigung verschließet; auch ist nicht selten eine heftige Geschwulst des Mutterhalses die Ursache von dem verhinderten Abgang der Nachgeburt oder Reinigung. Im Fall nun entweder ein Krampf oder eine starke Geschwulst des Mutterhalses den Abgang der Fütterung verhindert, so wende man fleißig Einspritzungen in die Mutterscheide aus Leinsamen mit Wasser und Milch gekocht an, die man vermittelst einer Klystierspritze lauwarm so tief wie möglich in den Muttermund zu bringen sucht, worauf längstens am 2ten oder dritten Tage die Nachgeburt

*) M. s. Die Hausthiere, Zeitschrift, herausgegeben von S. v. Tennecker. 1er Bd. 1s Heft. Lpz. 1805. S. 22. u. f.

burt oder Säuberung gewiß abgehen wird, vorzüglich wenn man nebst diesen Einspritzungen der Kuh auch täglich zweimal zwei bis drei Eßlöffel voll venetianischen Theriak in einem Glas Wein oder Bier eingiebt.

„Sollte aber, wie es mehrentheils der Fall ist, die Nachgeburt mit dem Tragsack sehr verwachsen seyn, und daher auf gelindes Anziehen die Nabelschnur nicht abgehen, so fasse man die Nabelschnur mit der linken Hand, und fahre mit der rechten Hand an denjenigen Ort, wo die Nachgeburt ihren Sitz hat, und schäle dieselbe behutsam mit den Fingern von dem innern Rand des Tragsackes los, bringe die Nachgeburt heraus, und gebe nun, um die Entzündung dieser Theile zu verhindern, zuweilen 1 Loth Salpeter in das gewöhnliche Saufen; eben so oft spritze man auch mit einer Klystierspritze etwas Essig und Wasser in den Tragsack. Oft ist aber die Nachgeburt mit dem Tragsack so verwachsen, daß man ohne Verletzung dieser Theile nichts auszurichten im Stande ist. Hier wird, um ein bedeutendes Uebel zu verhüten, der Abgang der Nachgeburt blos durch erweichende Einspritzungen, aus Leinsamen oder Altheewurzel in Wasser und Milch gekocht, befördert, die man sehr oft wiederholt. Bei diesem Verfahren bin ich immer sehr glücklich gewesen. Oft, und ich möchte fast sagen gewöhnlich gehet die Nachgeburt oder Säuberung, und wenn sie auch noch so sehr mit dem Tragsack verwachsen

wäre,

wäre, ohne alle Hülfe der Kunſt, entweder am ſiebenten, achten oder längſtens neunten Tag von ſelbſt ab. Daher iſt es immer beſſer, dieſe Zeit abzuwarten und nicht durch voreilige Hülfe das Uebel zu verſchlimmern. Ein trauriges Beiſpiel dieſer voreiligen und ungeſchickten Hülfe ereignete ſich in Eiſenach. Ein Kuhhirte, der mehreremals die Nachgeburt hatte löſen ſehen, verſuchte die Operation bei der Kuh eines dortigen Beckers ſogleich nach dem Kalben zu unternehmen, ging aber ſo grauſam bei der Trennung, die in dieſer Zeit noch gar nicht von der Natur begünſtiget wurde, um, daß eine ſehr heftige Verblutung erfolgte, und die Kuh auf der Stelle todgeſchlagen werden mußte.

Die Lungenſeuche. Die Lungenſeuche, Lungenfäule, der Lungenkrebs oder Lungenbrand entſteht bei regnigten Jahreszeiten auf niedrigen moorigen und überſchwemmten Weiden, auch von faulartigem verdorbenen Futter, niedrigen dunſtigen Ställen und ſtehenden Tränkwaſſern auf den Weiden. Letzteres beſonders iſt die Quelle dieſer und vieler andern Krankheiten.

Sie iſt anſteckend und äußert ſich zuerſt durch einen Huſten, alsdann fließt eine ſchleimigte Materie aus der Naſe und dem Maule, die Freßluſt verliert ſich, die Milch vergeht, das Haar ſträubt ſich empor, das Thier wird traurig, Ohren und Beine ſind kalt, bei einigen trieſen die Augen und haben einen zähen Eiter in den Augenwinkeln, ſie werden matt und

magern ſehr ab. Man muß ſchnelle Hülfe anwenden, ſonſt iſt keine Rettung möglich.

Bei der erſten Periode dieſer Krankheit, wo das Vieh blos huſtet, aber noch munter iſt und frißt, kann man noch allein ſichere Hülfe leiſten. Man legt dem Vieh ſogleich ein Fontanell vor die Bruſt, und giebt ihm täglich zweimal folgenden Trank: Man nehme Gartenraute, Kalmuswurzel, Wachholderbeeren, rothe Enzianwurzel, von jedem 6 Loth, dazu 14 Loth Teufelsdreck, alles wird zu einem feinen Pulver zerrieben und dann zuſammen gemiſcht. Hierauf koche man 1 Pfd. braune geraſpelte Eichenrinde in 10 Quart Waſſer, ſeihe es durch, nehme davon zum jedesmaligen Eingeben ½ Quart, rühre 2 Loth von dieſem Pulver hinein, und gebe dem Thiere ein. Dabei muß man gute reichliche und leicht zu verdauende Nahrung reichen, feines ſüßes Heu, Möhren, gekochte Kartoffeln, Gerſtenſchrot, grobes Rockenmehl oder Kleien, in öfteren kleinen Portionen. In jedem Eimer Geſöffe löſe man etwas Sauerteig, ungefähr 4 Loth, auf, oder gieße eben ſo viel ſcharfen Eſſig darunter. Geht das Vieh auf die Weide, ſo muß man es in den heißen Mittagsſtunden im Stalle behalten.

Bei der zweiten Periode, wo eine ſchleimige Materie aus Maul und Naſe fließt, und das Thier aufhört zu melken und zu freſſen, iſt die Heilung ſchon unſicher. Man gebrauche jedoch die empfohlnen Mittel, und gebe außerdem noch

noch täglich des Morgens ¼ Quart Wein, worin 3 zerſtoßene Knoblauchsknörſchen zerhackt gethan werden; Mittags und Abends ebenfalls dieſe Portion Wein mit 1 Loth Theriak, oder ſtatt deſſen 2 Quentchen fein zerſtoßenen Pfeffer und 1 Loth zerſtoßene Zwiebeln. Auch kann man in dieſem Wein täglich dreimal 8 Gran Opium geben, beſonders dann, wenn ſich ein Durchfall einfindet.

Bei der dritten Periode, wo das Thier äußerſt matt wird, taumelt, und geſchwinden Athem bekommt, iſt keine Rettung mehr möglich.

Sobald ſich dieſe gefährliche Krankheit an einem Orte zeigt, behalte man ſein Vieh im Stalle. Zeigt ſich der Huſten bei dem einen oder andern Stücke, ſo ſtelle man es ſogleich allein, denn ſpäterhin iſt das Uebel anſteckend. Man gebe ihm, ſo wie auch den noch geſunden Kühen, den Trank, welcher oben für die erſte Periode dieſer Krankheit verordnet iſt, als Vorbauungsmittel 2 bis 3 Wochen lang, täglich einmal früh nüchtern, und lege ihnen ein Fontanell. Das Aderlaſſen iſt ſehr nachtheilig und gefährlich, auch darf derjenige, der das kranke Vieh wartet, nie zu dem geſunden kommen. Das an dieſer Krankheit gefallene Vieh muß gleich weggeſchafft und tief vergraben werden, damit es die Luft nicht verpeſtet und noch größere Anſteckungen verbreitet.

Die Maulfäule, Maulſeuche, iſt zwar weniger gefährlich, aber doch auch anſteckend.

Die Kennzeichen derſelben ſind faſt die nämlichen, wie beim Zungenkrebs; das Vieh kann nicht gut freſſen, und man muß es daher blos durch kräftige nahrhafte Tränke zu erhalten ſuchen. Beſonders gut iſt es, wenn man ihm Sauerteig in warmen Waſſer zerrührt zu ſaufen giebt. Bei dieſer Krankheit läuft dem Thiere häufiger Speichel aus dem Maule, die Zunge wird wund, die Haut an derſelben, ſo wie auch am Gaumen, löſt ſich theilweiſe ab; bei einigen wird nur der innere Theil der Lippen grindig. Man nehme 2 Löffel voll Honig, löſe ſie in 1 Quart Eſſig auf, und mittelſt eines Pinſels oder eines Stockes, der mit einem Lappen umwickelt iſt, reibe und pinſele man das ganze Maul täglich zwei- oder dreimal aus. Zu dieſem Auswaſchen kann man ſich auch eines Dekokts von Weiden- oder Eichenrinde bedienen, auch kann man dieſe Abkochung innerlich gebrauchen und dem Thiere eingeben, täglich zu dreien Malen, und jedesmal ein halbes Quart davon, mit 2 Eßlöffel voll Branntwein vermiſcht.

Die Milch von ſolchen kranken Kühen, wenn ſie ja noch einige geben, iſt ſehr ſchädlich, man muß ſie deshalb wegſchütten und entfernen; denn ſelbſt die Schweine erhalten die nämliche Krankheit.

Nach Beendigung der Maulſeuche oder Maulfäule, pflegt ſich gewöhnlich auch die Klauenſeuche einzufinden, welche noch weiter unten abgehandelt werden wird. Man gebe daher,

ſo

ſo wie die Mundfäule geheilt iſt, dem Thiere Morgens und Abends 4 Loth Glauberſalz mit Waſſer, bis es larirt, alsdann höre man damit auf, und die Klauenſeuche wird dann nicht ſo heftig werden.

Die Epilepſie oder fallende Sucht. Bei dieſer Krankheit zittert das Thier an allen Gliedern, ſtürzt ſich nieder, bewegt den Kopf konvulſiviſch nach allen Richtungen, zieht die Beine krampfhaft zuſammen, ſtreckt ſie wieder aus, und verliert dabei alles Gefühl und alles Bewußtſeyn. Iſt der Paroxismus vorüber, ſo ſpringt es wieder auf, ſchüttelt und dehnt ſich, und frißt wieder wie ein geſundes Thier. Man nehme Baldrianwurzel, rothe Enzianwurzel, Kalmuswurzel, Fieberklee, von jedem 8 Loth, reibe und miſche es zu Pulver und gebe der Kuh täglich zweimal, jedesmal 2 Loth davon mit Waſſer ein. An der Bruſt lege man ein Haarſeil oder Eiterband, und eben ſo auch an jeder Lende.

Das Sparteln iſt ebenfalls eine Art Epilepſie, die nur im Sommer beim Weidevieh vorkommt, in einigen Gegenden heimiſch iſt, und wahrſcheinlich vom Genuſſe giftiger Kräuter herrührt. Man bedient ſich dagegen der nämlichen oben genannten Mittel.

Die Würmer in den Eingeweiden äußern ſich dadurch, daß dem Thiere die Haare zu Berge ſtehn, daß es ſich nach dem Leibe umſieht, mit den Hinterbeinen nach demſelben ſchlägt,

ſchlägt, und immer mit dem Schwanze wedelt. Man gebe 12 Tage hintereinander täglich 1½ Loth, einem Kalbe 1 Loth, von folgendem Pulver:

Sabadill- oder Wurmſamen,
Tauſendgüldenkraut,
Reinfarren, von jedem 3 Loth

fein gepülvert und unter einander gemiſcht, mit Waſſer.

Der Genuß giftiger Kräuter erzeugt zuweilen böſe Zufälle, das Thier wird traurig, verliert die Freßluſt, giebt keine Milch, ſchlägt wohl mit den Hinterfüßen auf die Erde, ſieht ſich nach der Seite um, legt ſich auf kurze Zeit nieder und ſtöhnt heftig. Einige ſtellen ſich ganz wüthend, andre ſtehen wie betäubt und ohne Beſinnung, andre bekommen Krämpfe in den Eingeweiden und noch andere Zittern, Zuckungen, auch blähen ſie wohl auf. Man gebe ihnen alle Stunden 1 Quart friſche Milch mit ½ Pfd. Lein- oder Baumöl.

Hat ſich das Vieh blos überfreſſen, ſo legt es ſich oft an die Erde, ſtöhnt, holt tief Athem, hat keine Luſt zu freſſen, und ſieht ſich oft nach dem Leibe um. Man gebe ihm alle Stunden 1 Quart Waſſer, in welchem 2 Loth Glauberſalz aufgelöſt ſind.

Der Zungenkrebs iſt ein Geſchwür oder eine Blatter auf der Zunge, oder auch an dem obern oder untern Gaumen, welches in kurzer Zeit bösartig und tödlich wird. Man ſieht das

Uebel

Uebel erſt, wenn es da iſt, das Vieh kann nicht freſſen, iſt traurig und die Milch vergeht ihm; bricht dieſe Seuche in einem Orte aus, ſo ſehe man ſeinem Viehe Morgens und Abends nach der Zunge und dem Gaumen. Bemerkt man eine Blatter, ſo ſchabe man ſie mit einem Meſſer oder mit einem blechernen Löffel rein heraus, und wiſche den Eiter mit einem Lappen von der Zunge ab. Bei dieſer Operation muß man einen alten Handſchuh anziehen, denn wenn der Eiter an die Hand kommt, ſo frißt er ſogleich Blaſen in die Haut. Hat die Wunde ausgeblutet, ſo wäſcht man ſie täglich dreimal mit folgender Miſchung. Man löſet 1 Löffel voll Honig und eben ſo viel Salz in ¼ Quart ſcharfen Eſſig auf, und wäſcht damit bis zur Heilung. Dem kranken Thiere gebe man kein Rauhfutter, ſondern kräftige Tränke.

Aeußerliche Krankheiten.

Das Abbrechen der Hörner. Das Abbrechen der Hörner iſt eine häufig vorkommende Verletzung und iſt weiter gar nicht gefährlich. Man darf nur einen leinenen Lappen mit Theer beſtreichen und ſolchen über den abgebrochenen Stumpf ſchlagen. Oder man darf auch nur ein Stück Leinwand in Bleiwaſſer tauchen und ſolche dann um den Stumpf ſchlagen und darüber noch einen andern Lappen binden damit die Luft nicht dazu kommen kann. Dieß darf man

man nur einigemal wiederholen, ſo wird die Wunde heilen.

Der Herr Kurſchmied Weber hat bei dieſem Uebel folgende Kuvart angewendet. *) „Ich wurde zu einem Bullen gerufen, ſagt Hr. Weber, der ſich zwiſchen einer Barriere das linke Horn mit der Spindel herausgebrochen hatte, ſo daß ſelbſt das Gehirn heftig erſchüttert und eine ſehr bedeutende Blutung entſtanden war. Um dieſe zu ſtillen, verband ich die Wunde mit Wergplumaſſeaus, die ich in das bekannte blaue Waſſer getaucht hatte, und durch eine ſchickliche Bandage, die ich um den Kopf des Thieres legte, feſt auf die Wunde zu befeſtigen ſuchte. Durch das nicht genug zu verhindernde Reiben des Thieres an ſeinem Trog wurde jedoch die Bandage mehreremal herabgeriſſen, und dadurch die Blutung von neuem veranlaßt, die ich auf die angegebene Art wieder ſtillte. Den vierten Tag nach der Verwundung nahm ich die Bandage ab, reinigte die Wunde und den ganzen Umkreis derſelben mit laulichem Seifenwaſſer und befeuchtete ſie, jedoch ohne einen Verband wieder anzulegen, mit dem angegebenen blauen Waſſer. Mit dieſer Behandlung fuhr ich einige Tage fort, wuſch den ſich erzeugten und über die Wundränder herabgelaufenen Eiter, der hier vorzüglich übelriechend iſt, dann und wann mit lau-

*) M. ſ. Die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von S. v. Tennecker. 1er Bd. 1s Heft. Lpz. 1805. S. 85.

laulichtem Seifenwaſſer ab, und beſtreute die Wunde, um ſie auszutrocknen, nachdem ich ſie mit blauem Waſſer befeuchtet hatte, mit pulveriſirtem weißen Vitriol bis zu der vollkommenen Vertrocknung."

„Eine Kuh hatte ſich ebenfalls auch das eine Horn mit der Wurzel herausgebrochen, jedoch ohne daß eine bedeutende Blutung erfolgte. Ich behandelte die Wunde, nachdem ich ſie zuvor jedesmal mit laulichem Seifenwaſſer von allem angebackenen Eiter gereiniget hatte, mit blauem Waſſer, und beſtreute ſie mit gepülverten Vitriol, bei welchem Verfahren die Verletzung in kurzer Zeit geheilt und völlig vertrocknet war.

Das Loſewerden der Zähne. Durch dieſes Uebel werden die Kühe am Freſſen gehindert. Die loſen Zähne werden auf folgende Weiſe befeſtiget: Man löſe 2 Loth Alaun in etwas kochenden Waſſer auf und vermiſche dieſes mit 4 Loth Honig. Hiermit beſtreiche man täglich einigemal das Zahnfleiſch auf beiden Seiten. Sowohl bei den Backen- als Vorderzähne iſt dieſes Mittel anwendbar. Zuweilen will das Vieh nicht freſſen, weil es an der Zunge verwundet iſt; es ſetzt ſich nämlich in die Falte hinten auf der Zunge etwas Kaff oder ein Korn, ſticht und macht die Zunge wund. Man reinige die Zunge ſogleich und waſche die Wunde mit Eſſig und Honig.

Die

Die Verrenkung des Fesselgelenks zeigt sich durch eine Lähmung und Geschwulst in demselben. Man nehme hierzu 6 Loth Bleyextrakt, 2 Loth Kampherspiritus, und mische es mit 2 Pfd. Wasser, damit wird das Gelenk gewaschen. Ist die Verrenkung schon etwas veraltet, so nehme man 12 Loth Leinöl, mische nach und nach, und zwar unter beständigem Schütteln, 2 Quentchen Vitriolöl, und zu diesem noch 6 Loth Regenwürmeröl und 2 Loth Terpentinöl hinzu, und reibe das Gelenk täglich einmal damit ein.

Die Mauke entsteht nur bei Zugochsen, die in tiefen kothigen Wegen gehen müssen. Die Unreinigkeiten, die sich in die Falten der Köthe setzen, scheuern und verwunden dieselbe, und das Thier wird lahm. Man bediene sich dagegen des oben bei der Verrenkung des Fesselgelenks erwähnten Mittels zum Waschen.

Die Klauenseuche. Hinkt ein Stück Vieh, so untersuche man den Fuß; findet sich in der Spalte der Klauen das Horn abgelöst und eiternd, so setzt sich leicht Sand und Unrath hinein. Diesen schaffe man hinweg und gieße folgendes Wasser in die Wunde: Gemeinen Vitriol und Alaun, von jedem 1 Loth und ½ Loth Grünspan fein gepülvert und in 1 Pfd. oder ½ Quart Wasser aufgelöst.

Ist das Horn schon durch den Eiter abgelöst und angefressen, so muß man es, soweit es los ist, mit einem scharfen Messer wegschneiden,

den, damit ſich der Eiter nicht dahinter ſammle und weiter freſſe. Um die dabei entſtehende Hitze und Geſchwulſt zu mildern, mache man einen Umſchlag von 2 Theilen Lehm und 1 Theil friſchen Kuhmiſt, mit Eſſig zu einem Brei gemacht, überſtreiche damit den Fuß überall einen Zoll ſtark, und verbinde ihn dann. Dieſen Umſchlag erneuert man und friſcht ihn wieder mit Eſſig an. Alle 24 Stunden wird der Verband abgenommen, die Wunde aber mit beſagtem Waſſer von neuem gewaſchen und dann wieder verbunden. Dies geſchieht bis zur völligen Heilung. Wenn man fließendes Waſſer in der Nähe hat, ſo kann man dieſes Umſchlags überhoben ſeyn, man treibt dann das Thier einigemal des Tages hinein und läßt es einige Zeit darin ſtehen.

Die Klauenſeuche befällt auch oft ganze Herden und iſt die gewöhnliche Nachfolgerin der oben beſchriebenen Mundfäule. Als Vorbauungsmittel dagegen dient es, das Vieh täglich drei- und mehreremal in fließendes Waſſer zu treiben und eine halbe Stunde darin ſtehen zu laſſen. Beſonders iſt dieſes in heißen Sommern ſehr nöthig und auf jeden Fall rathſam. Bei dem Stallvieh muß man, um ſie zu verhüten, für einen trocknen reinen Stand ſorgen.

Das Verballen der Füße kömmt nur bei Zugochſen vor, und entſteht bei harten rauhen gefrornen Wegen. Der Ballen an den Füßen wird dadurch gedrückt, ſo daß er ſich ent-

entzündet und anschwillt, und sich Eiter unter dem Horne erzeugt. Man mache einen Umschlag von Lehm, Kuhmist und Essig, und erneue ihn oft. Hat sich Eiter bereits erzeugt und das Horn ist abgelöst, so schneide man es, so weit es los ist, gieße etwas Terpentinöl darauf und binde trocknes Werg darüber. Statt des Terpentinöls kann man auch Tinte nehmen. Dieß wiederhole man bis zur völligen Heilung. Findet sich Eiter unter dem weichen Horn auf dem Ballen, so muß man einen hinlänglich großen Einschnitt in dasselbe machen, die Wunde rein ausdrücken, und dann auf die beschriebene Art wieder heilen.

Die Feigbeulen haben ihren Sitz an beiden Seiten des Rückgrats, es sind Würmer, die immer größer werden, die Haut heben und diese Beulen erzeugen. Sie hindern das Vieh im Wachsen und Zunehmen. Jede dieser Beulen hat eine kleine Oeffnung; diese erweitere man mit einem scharfen spitzigen Messer, drücke den Wurm heraus, und gieße ein Paar Tropfen Terpentinöl in die Wunde, damit die Fliegen nicht ihre Eier hineinlegen und neue Würmer erzeugen.

Augenkrankheiten. Ist das Auge eines Thieres angeschwollen und thränt, so lasse man auf der Seite, wo das kranke Auge sitzt, zwei Pfd. Blut aus der Halsader, und streiche täglich einmal Unguent. alb. Camphor. oder Bleiweißsalbe mit Kampher, von der Größe einer

einer kleinen Erbſe auf das obere Augenlied, oder noch beſſer in das Auge ſelbſt. Auch das Baden des Auges mit kaltem Waſſer iſt ſehr gut. Zeigt ſich aber ein weißes Fell, und jene Salbe vertreibt es nicht bald, ſo bereite man eine andere von einem Quentchen rothen Präzipitat und 2 Scrupel präparirten Tucia, mit friſcher ungeſalzener Butter, und thue davon täglich dreimal einer Erbſe groß in das Auge. Iſt der Schade blos durch Stoßen entſtanden, ſo iſt der Aderlaß nicht nöthig, und hat ſich etwas Futter in das Auge geſetzt, ſo ſuche man dieſes herauszubringen und bade das Auge öfter.

Die Würmer und Geſchwüre in den Ohren, deren Daſeyn man daran erkennt, wenn das Thier immer mit dem Kopfe ſchüttelt, ſich mit den Ohren an Raufe und Krippe reibt, oder auch mit den Hinterfüßen kratzt, vertreibt man dadurch, daß man auf die Stellen, wo ſich Würmer oder Eier von Inſekten zeigen, mit einer Feder etwas Terpentinöl ſtreicht. Befindet ſich etwas anderes oder ein anderer Wurm im Ohre, den man nicht erhaſchen kann, ſo gieße man nur Waſſer hinein, wo es denn bald hervorkommen wird. Die Geſchwüre, die man darin entdeckt, putzt man rein heraus und ſtreicht ebenfalls gedachtes Oel darauf.

Die Raude. Das Rindvieh wird nur äußerſt ſelten von der Raude befallen; bei wohlgenährtem und gehörig gepflegtem Vieh erſcheint ſie nie, am meiſten kömmt ſie noch bei ſchlecht ge-

genährten, voller Läuse sitzenden Kälbern, oder ganz alten ausgesogenen und ganz schlecht genährten Kühen hervor.

Das beste Heilmittel bei dieser Krankheit ist bessere Nahrung, bessere Pflege und Reinigung. Außer diesen vorzüglichsten Mitteln zu der Kur ist das öftere Waschen der raudigen Stellen mit lauwarmen Seifenwasser, oder noch besser mit Seifensiederlauge und das hernachmalige Einreiben von Merkurialsalbe auf diesen Stellen das bessere und zweckmäßigste Heilverfahren. Ist die Raude schon sehr veraltet und eingewurzelt, so giebt man als innerliches Mittel ein Gemisch von pulverisirten Wachholderbeeren und Schwefelblumen, zu einer bis zwei Unzen täglich in etwas Brod eingegraben, ein.

Der Knieschwamm ist eine Geschwulst an den Vorderbeinen, welche schwammig ist. Man nehme 1 Loth spanische Fliegen, 1 Loth Euphorbium Gummi, ½ Loth Operment, stoße es zu Pulver, mische dazu 2 Loth Terpentinöl und 4 Loth Schweinefett. Mit dieser Salbe reibe man den Knieschwamm täglich einmal, drei Tage hintereinander, und lasse es darauf sitzen bis es abfällt. Die Haare fallen mit weg, sobald sie aber wieder gewachsen sind, wiederhole man das Einreiben der Salbe, dann wird der Schwamm gewiß vergehen.

Die Buglähmung trifft man größtentheils bei Arbeitsochsen, nicht so oft bei anderm Rindvieh an. Wenn das Thier das Bein nicht

hebt,

hebt, ſondern ſchleppt, und ſich ſonſt kein anderer Schade am Beine zeigt, ſo ſitzt das Uebel in der Schulter oder im Bug. Man waſche das Thier täglich einmal, am Untertheile der Schulter bis vorn an die Bruſt mit folgender Miſchung: Leinöl 4 Loth, Schwalbenöl 1 Lth., Steinöl 3 Quentchen, Terpentin- und Spiköl von jedem 3 Loth, Nerven- und Regenwurmöl von jedem 1 Loth und Vitriolöl 2 Quentchen, alles untereinander gemiſcht. Dieſes Waſchen ſetze man 5 bis 6 Tage fort. Iſt die Buglähmung ſchon veraltet, ſo lege man auf 14 Tage ein Fontanell an das Schulterblattgelenke. Im Winter, wo das Haar lang iſt, muß man dieſes rein abſcheren, weil ſonſt das Einreiben von keinem Nutzen ſeyn würde. Bei der Lähmung der Lenden kann man das nämliche Mittel zum Einreiben gebrauchen; zeigt ſich aber dabei eine Geſchwulſt, ſo waſche man die Stelle oft mit kaltem Waſſer und daneben mit Branntwein und Seife. Zeigt ſich der Schwind, ſo wird er ebenfalls durch gedachte Oelmiſchung gehoben werden.

Der Sterk- oder Stirzwurm iſt eine Entzündung an der äußerſten Schwanzſpitze, oder ein Geſchwür, das durch einen Stoß oder Anſchlag an harte Körper entſteht. Entdeckt man dies, ſo ſchneide man drei bis viermal bis auf den Knochen ein, und waſche die Wunde täglich mit Salzwaſſer. Rohlwes ſchreibt vor, die Haare an der kranken Stelle rein abzuſcheren,

die angefreſſene Haut mit Salzwaſſer abzuwaſchen und Pulver von gebrannten Schuhſohlen darauf zu ſtreuen. Iſt die Wunde offen, ſo ſchneide man das angefreſſene Schwanzende ab und behandle ſie auf dieſelbe Art.

Die Bräune oder andre Halsgeſchwülſte zeigen ſich dadurch, daß das Thier nicht Athem holen kann, und ſtark röchelt. Das Maul iſt dabei heiß und trocken, unter dem Halſe, am Schlunde, zeigt ſich eine Geſchwulſt, die, wenn man ſie drückt, dem Thiere ſchmerzhaft iſt. Das Vieh kann dabei weder freſſen noch ſaufen, weil es nicht ſchlucken kann. Man laſſe ſogleich ½ Pfd. Blut weg, reibe 2 Loth Salpeter und 12 Loth Glauberſalz zu Pulver, miſche ½ Pfd. Honig dazu, und ſtreiche davon dem Patienten alle 4 Stunden einen Löffel voll auf die Zunge. Den Kopf halte man ſo lange in der Höhe, bis es dieſes hinunter geſchluckt hat. Die Geſchwulſt reibe man mit Leinöl, in welchem Kampher aufgelöſt iſt. Auf 6 Loth Leinöl nimmt man ein Quentchen Kampher.

Bei ſtarken Drüſengeſchwulſten der Kälber an der Luftröhre, woran ſie in Gefahr des Erſtickens kommen können, löſe man ½ Loth Kampher in 12 Loth Leinöl auf, und miſche 4 Loth flüchtigen Salmiakgeiſt hinzu. Dieſes reibe man täglich einigemal unter dem Halſe ein, beſonders da, wo der Luftröhrenkopf ſich befindet.

Die Beſchädigung der Klauen und Füße. Das den Sommer hindurch die Weide beſuchende

Vieh

Vieh kömmt bisweilen hinkend nach Hause, in dem es sich entweder einen Nagel, ein Stückchen Glas, Steine, Splitter, Dornen ꝛc in den Fuß getreten, oder sonst auch nur durch einen Tritt auf spitzige Sachen dem Fuße wehe gethan hat. Bisweilen splittert sich auch das Horn von selbst, ohne äußere Gewalt, das Vieh hinkt und man weiß nicht die Ursache.

Merkt man nun das Hinken eines Thieres, so ist das erste den Fuß zu untersuchen, ihn zu reinigen, und die etwa eingestochenen Sachen herauszuholen. Ist das Horn eingerissen oder gespalten, so schneidet man es soweit gerade ab als der Riß geht. Hat man nun das Eingestochene herausgeholt, oder die beschädigte Stelle gerade geschnitten, so läßt man entweder an einem Lichte oder auch an einem glühenden Eisen Rinds- oder Hammeltalg auf die beschädigte Stelle tröpfeln, und verbindet dann mit dickem Wagentheer den Fuß, oder man bedient sich folgenden Pflasters. Man nimmt nämlich 2 Loth Pech, 2 Loth Hammeltalg und 1 Loth gelbes Wachs, schmelzt dieses auf gelindem Feuer, rührt es dann recht durcheinander, streicht etwas davon auf starke Leinwand, legt es über die Klaue, bindet es oberhalb zusammen, erneuert dieses jeden dritten Tag und fährt bis zur Besserung fort. Während dieser Zeit läßt man das Vieh im Stalle und streut ihm fleißig unter, damit es einen gemächlichen Stand habe. Sollte der Schade in Eiterung übergehen, so

hilft man folgendermaßen: Man nimmt Scheidewaſſer 1 Loth, Brunnenwaſſer 12 Loth, gießt dieſes zuſammen, legt etwas Kupfer hinein, welches ſo lange darin liegen bleiben muß, bis das Waſſer blau wird, und von dieſer Miſchung nimmt man etwas und gießt oder ſpritzt es in die Verletzung.

Es wird auch von einigen Thierärzten folgende Methode vorgeſchlagen. Beim bloßen Einſtechen von ſpitzigen Sachen darf man nur etwas die Wunde erweitern, und Branntwein hineingießen, und ſie dann vor allem Unrathe verwahren. Auch kann man ſtatt des Branntweins lieber Terpentinöl nehmen. Beim abgetretenen oder eingebrochenen Horn am Fuße, muß man dieſes abſchneiden, die Wunde mit ſtarkem Salzwaſſer waſchen, etwas Baſilikenſalbe hineinſtreichen, und ein heißes Eiſen daran halten, damit die Salbe ſchmilzt und eindringt. Alsdann lege man feines Werg darauf und verbinde die Wunde mit Lappen, laſſe auch das Thier einige Zeit ruhig im Stalle ſtehn.

Die Ueberbeine, die wohl ſo ziemlich ein jeder kennen wird, entſtehen meiſtens von Fallen, Stoßen und Schlagen und vorzüglich von heftigen Ausdehnungen der Sehnen. Sind ſie nun alt und verhärtet, ſo wirken Arzeneien ſehr ſelten. Sind ſie aber noch neu, ſo kann man leicht helfen. Man ſchert nämlich die Haare an den Theil ſauber ab, holt aus der Apotheke das bekannte Merkurialpflaſter, ſtreicht dieſes,

nach-

nachdem man es beim Feuer erwärmt hat, auf Leder, legt es auf das Ueberbein, und läßt es so lange liegen, bis es von selbst abfällt, worauf man dann wieder etwas frisches Pflaster aufstreicht und so mit der Kur fortfährt. Herr Professor Erleben sagt: Man bestreiche das Ueberbein, nachdem man vorher die Haare abgeschoren hat, den ganzen Tag hindurch beständig mit Weingeist, unter welchen man zu jeder Unze ein Quentchen Vitriolspiritus gemischt hat, mit einem Pinsel; des Nachts aber lege man eine halbe Zwiebel auf den Schaden. Wird das Ueberbein weicher, so reibe man es gelinde, bis es flächer wird, binde dann ein Stück Blei darüber so fest, als es ohne Geschwulst und Entzündung zu verursachen geschehen kann. So kann man auch das Unguentum volatile, welches man in den Apotheken bekömmt, zu diesem Behuf gebrauchen.

Das Schwinden der Glieder. Wenn ein Glied dünner wird, als es im gesunden Zustande seyn muß, so nennt man dieses das Schwinden desselben. Seine Ursachen liegen mehrentheils in einer äußerlichen Gewalt, im Stoßen, Schlagen, Fallen, Springen, in vorherigen Beinbrüchen und Verrenkungen. Hier ist nun weiter nichts zu machen, als daß man das schwindende Glied täglich ein paarmal mit einem warm gemachten groben wollenen Tuch reibt, und dann folgendes Mittel anwendet. Man nehme nämlich: 4 Loth Lorbeeröl, 4 Loth

Regenwurmöl und 1 Loth Terpentinöl, menge dieſe Species gut untereinander, mache ſie nachher auf gelindem Feuer warm, ſchmiere das ſchwindende Glied tüchtig damit, und laſſe dann bei dieſer Kur das Vieh fleißig Bewegung machen.

Die Brüche, welche größtentheils ihr Daſeyn äußerlichen Verletzungen, als dem Fallen, Stoßen, Schlagen, bisweilen aber auch einer ſchweren Geburt zu verdanken haben, entſtehen beim Zerreißen derjenigen Haut, welche die inwendige Bauchhöle bekleidet, wodurch die Gedärme, oder das Netz, oder auch beide zugleich herausdringen und dann eine Erhöhung an dem thieriſchen Körper bilden. Iſt ein ſolcher Bruch noch neu, und nicht gar zu ſtark, ſo läßt er ſich heilen, ſonſt aber nicht. In dieſem Fall ſuche man nun die ausgetretenen Gedärme wieder in den Leib zu bringen, und bediene ſich, wenn dieſes geſchehen iſt, folgenden Pflaſters. Man nehme 2 Loth Roggenmehl, reibe unter dieſes das Weiße von einem Ei und menge ſodann, einen Eßlöffel voll guten Branntwein und ½ Loth zu Pulver zerſtoßenen Maſtix darunter, ſtreiche dieſe Maſſe in Geſtalt eines dicken Pflaſters auf Leinwand, lege es auf den Bruch, über dieſes aber etwas Werg oder Hede und binde alles dieſes mit einer Hand breiten und recht langen Binde von Leinwand ſo feſt, daß die Gedärme nicht wieder heraustreten können. Will dieſes Pflaſter nicht mehr hängen, ſo nimmt

nimmt man es ab, und legt ein frisches, wie vorher bemerkt worden, auf. Auf diese Art fährt man fort, bis man kein Hervordringen der Gedärme mehr bemerkt, und die zerrissene Stelle des Darmfelles wieder verwachsen findet. Uebrigens muß man das Vieh, daß das Unglück hat, einen Bruch zu haben, zu Hause lassen, und ihm weder viel noch blähende Nahrung geben.

Verschiedene Geschwüre. Die Geschwüre zeigen sich gewöhnlich am Kopfe unter und neben dem Halse, sie entstehen gemeiniglich durch Stoßen und Reiben an der Kette. Zuerst zeigt sich eine flache Geschwulst, die in der Folge immer größer wird und hart anzufühlen ist, wie ein Gewächs. Veraltet ein solches Geschwür, so entsteht daraus ein festes hartes Gewächs, man muß es daher so zeitig als möglich öffnen, wenn es auch hart seyn sollte; denn nur selten frißt sich beim Rindvieh der Eiter von selbst durch die Haut. Wenn man eine flache Geschwulst entdeckt, so schere man das Haar auf dieser Stelle ab, und reibe sie mit Gänse- oder Schweinefett ein, dadurch wird das Eiter sich schneller bilden, und die Oeffnung der Wunde wird nun gemacht. Man reinige dieselbe von dem Eiter, und wasche sie täglich einmal mit Salzwasser aus.

Wenn man Theer in einem Topfe siedend heiß macht, und den Knoten täglich einigemal hinein halten kann, so wird derselbe dadurch ver-

verſchwinden; wenn er durch Reiben der Kette an den Kinnladen entſtanden iſt, ſo läßt ſich dieſes Mittel hier recht gut anwenden, aber nicht ſo an andern Stellen.

Quetſchungen und Verrenkungen. Wenn Theile des thieriſchen Körpers durch Einwirkung anderer Körper eine äußerliche Gewalt erlitten haben, ohne wirklich verwundet zu ſeyn, ſo nennt man dieſes eine Quetſchung oder Contuſion. Man erkennt ſie gewöhnlich an der Geſchwulſt und an dem Schmerze, den das Thier an dem verletzten Orte zu erkennen giebt. Dergleichen Quetſchungen entſtehen nun theils durchs Fallen, Schlagen, Stoßen, Werfen, oder auch durchs Anprellen feſter und ſtumpfer Körper. Wenn dieſe Quetſchung nur gering iſt, ſo nimmt man 2 Loth venetianiſche Seife, läßt ſolche mit einem halben Maaß friſcher Milch auf gelindem Feuer zerſchmelzen, taucht in ſolches ein flanellenes Tuch, und legt es, nachdem man es vorher wohl ausgedrückt hat, ſo warm als es zu erleiden, auf den gequetſchten Theil, oder man nimmt 2 Theile Waſſer und einen Theil guten Weineſſig, läßt dieſes ſiedend heiß werden, taucht vierfach zuſammengelegte leinene Tücher hinein, drückt dieſe aus und ſchlägt ſie nachher, nachdem ſie gleichfalls ausgedrückt worden, auf die Quetſchung. Iſt aber die Verletzung heftig, ſo nimmt man erſtlich einen reichlichen Aderlaß vor, nimmt ſodann 1 Maaß Kalkwaſſer, 1 Maaß Weineſſig, 1 Loth venetianiſche Seife und ½ Loth

Loth Salmiak, kocht dieſes bei gelindem Feuer ſo lange zuſammen, bis die venetianiſche Seife zerſchmolzen iſt, nimmt ſodann auf kaum bemerkte Art vierfach zuſammen gelegte leinene Tücher, taucht ſie in das noch ganz ſiedend heiße Mittel, ringt ſie aus und legt ſie täglich drei- bis viermal, ſo warm als zu erleiden, auf den gequetſchten Ort, und fährt ſo lange damit fort, bis alle Geſchwulſt zertheilt worden. Iſt die Quetſchung ſehr ſtark und hat ſie vielleicht auf das Innere gewirkt, ſo nehme man nebſt der äußern, auch noch eine innere Kur vor. Man nehme nämlich 8 Loth pulveriſirte Auſter- oder Muſchelſchalen, 2 Loth gereinigten Salpeter, ½ Quentchen Kampher. Den Kampher reibe man zuerſt mit einem Paar Nuß- oder Mandelkerne zu Pulver ab; mache durch ferneres Beimiſchen und Abreiben mit dem Salpeter und den Auſterſchalen ein Pulver, und gebe dann durch Beimiſchung von Waſſer alle 2 Stunden einen Löffel voll mit einem Horn ein.

Läßt ſich die Geſchwulſt nicht zertheilen, ſondern fängt an zu eitern, und läßt ſich mit den Fingern weich anfühlen, ſo thut man am beſten, man öffnet ſie mit einem Schermeſſer oder einer Lanzette, drückt den Eiter heraus, ſchneidet ſodann ein Stückchen Speck ſo zurechte, daß es gerade in die Oeffnung und in die durchs Herauslaufen des Eiters entſtandene Höhle paßt, und beſtreicht dann die ganze Stelle mit Speck oder Schmalz.

Bei Verrenkungen, bei denen keine Glieder ausgewichen, oder aus ihrer Fuge getreten ſind, bedient man ſich blos des mit Baumöl vermiſchten Kampherſpirituſſes, beſtreicht und wäſcht mit dieſem die leidende Stelle, hält ein glühendes Eiſen nahe daran, aber ja nicht unmittelbar daran, damit keine Verwundung entſtehe, und bewirkt dadurch, daß der Kampfergeiſt recht einzieht.

Iſt aber vielleicht ein Bein aus ſeinem Gelenke, oder ſeiner natürlichen Lage gewichen, ſo nennt man dieſes zwar, und dies wohl eigentlich, eine Verrenkung; allein hier muß man eine ganz andere Kur vornehmen. Dieſe hat nun viele Aehnlichkeit mit einem Beinbruche. Das erſte, was man demnach hier vornimmt, iſt, daß man das Bein durch ein zweckdienliches Ausdehnen wieder einrichte, das heißt, in ſeine vorige Lage bringe. Iſt dieſes geſchehen, ſo wickele man das Glied mit einer Binde gelinde ein, und ſchütze hierdurch das Bein vor einem neuen Ausweichen. Innerliche Arzeneien braucht man hier weiter nicht, ſondern man benetzt nur die angelegte Binde täglich mit ſtarkem Branntwein, oder bedient ſich, wenn man will, folgenden Pflaſters. Man nehme nämlich: ½ Pfd. Harz und ½ Pfd. Wachs, zerſchmilzt dieſe beiden Ingredienzen bei gelindem Feuer, miſcht ſodann ein halbes Pfund zu Pulver zerſtoßenen Schwarzwurz dazu, und läßt ſodann die Miſchung unter beſtändigem Umrühren erkalten,

kalten, gießt nachher, wenn man dieſes Pflaſter brauchen will, etwas ſiedendheißes Waſſer darüber, macht es hierdurch weich, ſtreicht es auf Leinwand, und legt dieſes auf den kranken Theil.

Man kann auch auf dergleichen Verrenkungen und Quetſchungen gleich anfänglich Umſchläge von kaltem Waſſer machen, und ſie damit heilen, aber bei Verhärtungen und Geſchwüre lege man, nachdem man den Eiter, der ſich in ſolchen Wunden erzeugt, herausgedrückt hat, auf die Wunde Werg, welches man mit grüner Heilſalbe beſtrichen hat. Dieſe Salbe beſteht aus folgenden Ingredienzen: fein gepülverten Grünſpan, Altheeſalbe, Lorbeeröl, Gummi Maſtix, Weihrauch, Pappelſalbe, Terpentinöl, von jedem 2 Loth, und untereinander gemiſcht.

Sollten ſich Würmer in den Wunden erzeugen, bevor man ſie mit der grünen Salbe verbunden hat, ſo muß man ſie erſt daraus entfernen. Und dieſes geſchieht einzig und allein mit der grünen Salbe, weil, nach Auflegung derſelben, ſolche davon ſterben.

Iſt ein Stück Vieh durch ein anderes ſo geſtoßen, daß der Leib dadurch aufgeriſſen iſt und die Gedärme hervortreten, ſo werfe man es auf die Erde, bringe die Gedärme ſanft wieder hinein, und hefte die Wunde mittelſt einer Heftnadel mit Bindfaden zu, ſo daß man nicht nur die Haut, ſondern auch zugleich das Fleiſch mit faßt. Man mache nämlich immer

einen

einen Zoll weit von einander einen neuen Stich, ziehe den Bindfaden durch und binde jeden Stich für ſich allein zuſammen, waſche es oft mit kaltem Waſſer, worin Salz aufgelöſt iſt, und die Wunde wird wieder zuſammen heilen. Wunden, die vom Druck des Joches entſtanden ſind, befeuchte man täglich einigemal mit folgendem Waſſer: 4 Loth Bleiextract, 8 Loth ſtarken Branntwein und 2 Pfd. Waſſer, mit einander vermiſcht.

Die verſchiedenen Geſchwülſte können durch Stöße und Schlagen von außen entſtehen; dann ſind ſie warm, und man kann oder darf ſie nur täglich einigemal mit kaltem Waſſer oder mit Seife und Branntwein waſchen. Entſtehen ſie aber von innerlichen Urſachen, ſo ſind ſie kalt anzufühlen, drückt man mit dem Finger darauf, ſo bleibt einige Zeit eine Vertiefung zurück. Iſt die Geſchwulſt am Vordertheile des Körpers, ſo lege man ein Fontanell vor die Bruſt, iſt ſie an den Hintertheilen, ſo lege man das Fontanell an die Lende des geſchwollenen Beins, und laſſe es 14 Tage liegen. Man koche nun Kamillen, Pappelblätter und Wollkraut, von jedem drei Hände voll, mit 8 Quart Waſſer, thue noch 4 Loth Salmiak hinzu und waſche oder bade die Geſchwulſt öfter damit. Ein Bad von Heuſamen, wovon man 3 Metzen in zwei Eimern Waſſer kocht und die geſchwollenen Theile täglich damit dreimal ſo warm, als

als es das Thier leiden kann, wäscht, leistet vortreffliche Dienste.

Die Entzündung des Euters bei Kühen. Es ereignet sich sehr oft bei Kühen, daß sich das Euter entzündet, ja sich oft an einer oder mehreren Stellen desselben Abscesse bilden, besonders ist dies der Fall bei tragenden Kühen, denn bei vielen stellt sich jedesmal während der Tragezeit eine Entzündung des Euters ein, die durch nichts zu zertheilen ist und jedesmal in Eiterung übergeht. Die Ursache dieses Uebels liegt sehr oft am Melken, wenn solches nicht gehörig geschieht, das heißt, wenn die Kuh nicht rein ausgemolken wird, oft auch an äußerlichen Verletzungen, als Stöße und Schmisse an das Euter; oft entsteht es aber auch aus inneren uns noch unbekannten Ursachen; das Euter ist dabei äußerst schmerzhaft, entzündet und hart geschwollen.

Zur Heilung dieses Uebels leisten sehr fleißig angewandte warme Bäder von Wein oder Essig, oder Bier, oder bei dem Mangel alles dessen, von Heusamenabsud, die man mit einer Hand voll Kochsalz schwängert, die besten Dienste; doch muß man auch das fleißige Anwenden derselben nicht vergessen. Man nimmt nämlich einen Waschschwamm, taucht ihn in das mäßig warme Bad, und befeuchtet das Euter damit, auch läßt man den Dampf aus demselben an das Euter steigen; außerdem schmiert

man

man das Euter noch mit zerlaſſener ungeſalzener Butter oder Bleiſalbe ein.

Zertheilt ſich bei dieſer Behandlung die Geſchwulſt in zwei bis drei Tagen nicht, wird hingegen der Schmerz und die Geſchwulſt nur noch heftiger, ſo geht die letztere in Eiterung über, und der Schmerz läßt nicht eher nach, als bis das Geſchwüre durch die Natur oder Kunſt geöffnet iſt, und der Eiter ausfließen kann.

Bei dieſem Zuſtand ſetzt man nun die warmen Bäder aus, und beſtreicht das ganze Euter, vorzüglich die allerſchmerzhafteſte und entzündeſte Stelle deſſelben, in welcher man bei dem Druck mit dem Finger bald ein Schwabbern der Materie bemerken wird, mit Eibiſchſalbe. Mit dieſer Behandlung fährt man fort, wenn auch das Geſchwür ſich von ſelbſt geöffnet haben ſollte, oder durch einen künſtlichen Einſchnitt geöffnet worden iſt.

Mit der künſtlichen Oeffnung muß man hier ja nicht zu voreilig ſeyn, denn geſchieht es zu früh, ehe der Eiter gehörig gebildet, und, nachdem gewöhnlichen Sprachgebrauch, das Geſchwür reif iſt, ſo bekommt man eine ſehr heftige Entzündung, die nicht ſelten in Verhärtung übergeht; und immer iſt es hier, wo ſich der Eiter nicht verſenken kann, ſondern ſich den beſten Ausgang ſelbſt bahnt, rathſamer, man wartet, bis er ſich ſelbſt eine Oeffnung gemacht hat, die man ſodann etwas erweitern muß, damit ſie nicht wieder ſo ſchnell zuheilt und man

das

das von der Eiterung zerstörte Zellgewebe, den sogenannten Eiterstock, gehörig ausdrücken kann.

Ehe die Oeffnung erfolgt, setzen die Thiere oft ein oder zwei Tage mit Fressen aus. Der Umkreis des Geschwüres muß mit Eibischsalbe, bis sich die Wunde vernarbt hat, bestrichen werden.

Man kann auch gegen die Geschwulst, so wie gegen die in dem Euter entstehenden Verhärtungen folgende Salbe gebrauchen: Man nehme Altheesalbe und Lorbeeröl, von jedem 4 Loth, mische solches zusammen und reibe solches dem Euter ein. Die nämliche Salbe wendet man auch an, wenn die Zitzen oder Striche angeschwollen sind, man muß aber auch dann solche so sanft als möglich auszumelken suchen. Ist letzteres geschehen, so bestreiche man die Zitzen jedesmal mit Bleiweißsalbe; den Schorf, der sich daran zeigt, bestreiche man mit Altheesalbe.

Das Blutmelken entsteht zuweilen von dem starken anziehen der Striche, wodurch einige Blutäderchen gesprengt werden können, oder auch von Vollblütigkeit. Im ersten Falle muß man sanft melken, damit die zersprungenen Aederchen wieder heilen können. Im zweiten Falle lasse man der Kuh 2 Pfd. Blut weg, welches auch im ersteren Falle nicht undienlich seyn wird. Nach einigen Tagen wird sich dann das Uebel verlieren. Zuweilen erzeugen sich auch kleine Geschwüre in den Zitzen, und diese sind dann

die

leiden kann, damit, und reibe es dann noch mit einem Strohwisch.

Herr Rohlwes giebt folgendes Mittel an. Man nehme mineralischen Moor 2 Loth, 1 Pf. Schwefelleber und mische solches zur Salbe. Von dieser Salbe wird hin und wieder etwas auf das Haar gestrichen und darauf mit einem Strohwisch eingerieben. Nach 24 Stunden wäsche man die Salbe mit warmen Wasser, in welchem grüne Seife aufgelöst worden, weg, so werden sie sich verlieren. Man muß aber bei Anwendung dieses Mittels das Vieh sorgfältig vor Erkältung hüten.

Auch Quecksilbersalbe mit Schwefel gemischt, Unguent. neapolit. oder Reuterſalbe, auf das Haar gestrichen, mit einem Strohwisch eingerieben und am folgenden Tage diese Salbe mit warmen Seifwasser wieder abgewaschen, vertilgt auch dieses Ungeziefer.

Der Hr. Lukas giebt folgendes höchst einfache Mittel zur Vertilgung dieses Ungeziefers an. *) „Ich erfuhr, sagt er, daß aus einer vernachlässigten Pflege junger Absätzlinge, solche höchst mager wurden und Läuse bekamen. Das vorgeschlagene Mittel des Hrn. von Tennecker, war mir zwar bekannt, weil es aber gerade zu der Zeit zu kalt war, so fürchtete ich, daß über dem Waschen die Thiere sich erkälten möchten, und

*) M. s. die Hausthiere, Zeitschrift, herausgegeben von C. v. Tennecker, 1r Bd., 3s Heft. Lpz., 1805. S. 192 u. f.

einer andern Krankheit. Man gebe der Kuh 3 Tage hintereinander des Morgens nüchtern täglich 8 Loth Glauberſalz mit Waſſer, und dann 10 bis 12 Tage hintereinander folgendes Pulver: Geraſpelte braune Eichenrinde, 12 Loth, eben ſo viel zerſtoßenen Kümmel, 10 Lth. gepülverte rothe Enzianwurzel, mit einander vermiſcht und in 24 Pulver getheilt. Täglich werden 2 dieſer Pulver einzeln mit ½ Quart Waſſer eingegeben.

Die Läuſe. Die Läuſe haften und vermehren ſich ſehr leicht bei dem Rindvieh, das durch Unreinlichkeit vernachläſſiget, und von ſchlechtem verdorbenen Futter oder Hunger elend geworden iſt. Denn ſolches Vieh, weil es matt und muthlos wird, vernachläſſiget ſich ſelbſt, das heißt, es leckt und reinigt ſich nicht mehr, wie das ſtarke und gut genährte Vieh. So wie man nun wohl das letztere, in Anſehung der Reinlichkeit ihres Körpers, ihnen ſelbſt ohne Nachtheil ihrer Geſundheit überlaſſen kann, ſo ſollte man im Gegentheil das ſchlecht genährte Vieh um ſo ſorgfältiger ſtriegeln und reinigen, weil die Reinlichkeit überhaupt bei Menſchen und Thieren ohne Unterſchied zur Geſundheit ein nothwendiges Bedürfniß iſt. Herr von Tennecker giebt in ſeiner Zeitſchrift folgendes Mittel dagegen an: Man nehme klein geſchnittenen ſchwarzen Taback, koche ſolchen in Menſchenurin, löſe ſchwarze Seife darin auf und waſche das Vieh, ſo warm als man die Hand darin

leiden

leiden kann, damit, und reibe es dann trocken mit einem Strohwiſch.

Herr Rohlwes giebt folgendes Mittel an: Man nehme mineraliſchen Moor 8 Loth, 1 Pfd. Schweinefett und miſche ſolches zur Salbe. Von dieſer Salbe wird hin und wieder etwas auf das Haar geſtrichen und darauf mit einem Strohwiſch eingerieben. Nach 24 Stunden wäſcht man die Salbe mit warmen Waſſer, in welchem grüne Seife aufgelöſt worden, wieder ab, ſo werden ſie ſich verlieren. Man muß aber bei Anwendung dieſes Mittels das Vieh ſorgfältig vor Erkältung hüten.

Auch Queckſilberſalbe mit Schwefel zubereitet, Unguent. neapolit. oder Reuterſalbe, auf das Haar geſtrichen, mit einem Strohwiſch eingerieben und am folgenden Tage dieſe Salbe mit warmen Seifwaſſer wieder abgewaſchen, vertilgt auch dieſes Ungeziefer.

Der Hr. Lukas giebt folgendes höchſt einfache Mittel zur Vertilgung dieſes Ungeziefers an. *) „Ich erfuhr, ſagt er, daß aus einer vernachläſſigten Pflege junger Abſätzlinge, ſolche höchſt mager wurden und Läuſe bekamen. Das vorgeſchlagene Mittel des Hrn. von Tennecker, war mir zwar bekannt, weil es aber gerade zu der Zeit zu kalt war, ſo fürchtete ich, daß über dem Waſchen die Thiere ſich erkälten möchten, und

*) M. ſ. die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von S. v. Tennecker, 1r Bd., 3s Heft. Lpz., 1805. S. 192 u. f.

und zwar dies um so eher, als solche Thiere so schon ermattet und krank sind. Wer nun bei dem Gebrauch eines solchen Mittels, wo der ganze Körper durchnäßt werden muß, keine warme Ställe hat, und die Thiere wider die Kälte genug beschützen kann; da denke ich immer, daß man Gefahr laufen könnte, die Thiere krank zu machen.

„Da nun die Läuse gemeiniglich sich nur bei der überhand genommenen Unreinlichkeit erzeugen können, so dachte ich, also werden sie sich ja auch vielleicht durch die höchste Reinlichkeit wieder am natürlichsten vertreiben lassen; ja ich sahe, daß die Natur der Thiere mir selbst den Fingerzeig dazu gab; denn wer sieht nicht schon selbst mit Augen, wie sich die Thiere reiben, wenn ihnen die Unreinlichkeit beschwerlich werden will? Freilich aber sind dergleichen Thiere viel zu matt und kraftlos dazu, als daß sie sich ihren sämmtlichen Körper genugsam abreiben und ihre Haare mit der Zunge wieder ausäubern könnten. Ist es daher nicht natürlich, daß man ihnen hier zu Hülfe kommen muß?

„Meinen Versuch machte ich daher mit der Striegel, und ich sahe in kurzer Zeit den besten Erfolg davon; täglich striegelte ich zu wiederholtenmale diese Thiere tüchtig ab, nicht nur die auf der Haut sich festgesetzte Unreinlichkeit, sondern auch die alten abgestorbenen Haare wurden von der Striegel mit weggenommen.

Die Thiere wurden bald lebhafter, und erholten sich besser."

Es ist eine ausgemachte Wahrheit, daß unter allen Mitteln die Läuse zu vertreiben, kein besser und wirklich von sicherem Erfolg ist, als die Reinlichkeit, denn viele Mittel sind überdies noch schädlich, und indem sie zwar die Läuse, als ein Uebel vertreiben; so erzeigen sie öfters noch ein weit größeres, dahin gehören alle Salben, worunter sich Quecksilber befindet, so auch das Beschmieren der Haut mit Oel und das Aufschütten oder Bestreuen derselben nach diesem Einschmieren mit Holzasche, dieses letztere hat nun gar noch den Nachtheil die Hautausdünstung ganz zu hemmen, und dadurch die Thiere noch weit elender zu machen, als sie es schon sind. Ueberhaupt kömmt es bei diesem Uebel nur darauf an, die Ausdünstung zu befördern, nicht aber sie zu unterdrücken, und daher glaube ich wohl, daß die Striegel das beste Mittel ist die Läuse zu verscheuchen.

Der Gebärmuttervorfall. Es ist eine seltene Erscheinung, daß nach schweren Geburten und dabei unvorsichtig angewendeter Hülfe, die Gebärmutter oder Tracht, entweder blos zum Theil oder ganz, auch wohl zugleich umgekehrt, aus der Mutterscheide heraustritt. Der letzte Fall ereignet sich gemeiniglich, wenn die Nachgeburt, die manchmal nicht gleich abgeht, mit Gewalt herausgerissen wird. Man muß in allen diesen Fällen mit der Hülfe nicht zögern,

wenn

wenn der hervorgetretene Theil nicht in Entzündung und Brand übergehen ſoll. Man bringe ihn daher ſobald als möglich mittelſt der geballten Fauſt, nachdem man dieſe nebſt dem Vorderarme mit Baum- oder Leinöl beſtrichen hat, behutſam wieder zurück. Zu dieſer Operation darf man aber, wenn das Thier liegen ſollte, wie dies bei den Kühen faſt immer der Fall iſt, nicht eher ſchreiten, als bis man es zum Stehen gebracht hat, welches öfters bei den eben erwähnten Thieren mit Schwierigkeiten verbunden iſt, und bisweilen nicht anders geſchehen kann, als wenn man es durch den Beiſtand mehrerer Leute und vermittelſt eines Tuches, das man ihm unter dem Bauche herlegt, aufhebt. Wollte man beim Liegen des Thieres, wo die Mutterſcheide zuſammengedrückt und daher verengt iſt, die hervorgetretene Gebärmutter, vorzüglich wenn ſie ganz und zugleich umgekehrt herausgefallen wäre, wieder zurückbringen, welches aber, ohne dabei die größte Gewalt zu gebrauchen, ſchlechterdings nicht geſchehen kann, ſo würde man Gefahr laufen, ſie zu zerreißen, wie ſolches ſchon ſehr oft geſchehen iſt.

Auch ſchon beim Stehen des Thieres, wo ſie ſich während des Einbringens immer wieder hervordrängen will, muß man behutſam zu Werke gehen und keine Gewalt gebrauchen.

Sobald ſie nun wieder eingebracht iſt, ſo mache man, um die erſchlafften Theile zuſammen

einem Pfropfen zu, und befeſtige ihn mit einem ſtarken Faden.

Man laſſe nun die Blaſe nebſt der Röhre vier bis ſechs Tage, auch nach Bewandniß der Umſtände länger, ſtecken, ziehe ſie alsdann, nachdem der eingeſperrten Luft der Ausgang geöffnet worden, wieder heraus und applicire noch eine Zeitlang die oben erwähnten kalten Einſpritzungen.

Oft tritt auch der Fall ein, daß nach ſchweren Geburten ein Vorfall der Mutterſcheide erfolgt, ohne daß dabei der untere Abſchnitt der Gebärmutter ſelbſt zum Vorſchein kommt. Man bringt hier den herausgetretenen Theil auf die oben beſchriebene Art wieder hinein, und wendet auch die daſelbſt angezeigten kalten Einſpritzungen an; aber auch hier geſchieht es nicht ſelten, daß die Mutterſcheide von neuem wieder herausfällt. In dieſem Falle iſt eine Operation zu bewerkſtelligen nöthig, damit die Kuh, welche mit dem Zuchtſtiere auf die Weide geht; nicht von demſelben beſprungen werde. Dieſe Operation, welche man Ringeln nennt, wird auf folgende Weiſe verrichtet.

Man nimmt gelben Drath, ſticht damit, nachdem man ihn recht ſpitzt gefeilt hat, gleich unter dem After nicht zu nahe am Ende, durch die Schamlippen, zwickt ihn ab und dreht hierauf die beiden Enden, vermittelſt einer Drathzange, in einen Ring zuſammen. Auf die nämliche Art bringt man zwei Finger breit darunter

einen

einen zweiten und eben so weit entfernt von diesem noch einen ähnlichen dritten Ring an. Mit den Einspritzungen fährt man nun so lange fort, bis man glaubt, daß das Uebel gehoben sey, worauf man die Ringe wieder herausnimmt.

Die Beinbrüche. Alle Arten von Beinbrüchen haben ihre Quelle in einer äußerlichen Gewalt; denn sie haben ihr Daseyn entweder dem Schlagen, Stoßen, Werfen, oder Fallen zu verdanken. Es ist nun hier blos von den Beinbrüchen die Rede, welche geheilt werden können, und dahin gehören diejenigen, die unter dem Knie und Bug und an den Ribben vorfallen. Um sich nun zu versichern, ob ein Bein (Fuß) wirklich auch zerbrochen ist, so umfaßt man die Stelle desselben, wo man glaubt, daß der Bruch vorhanden sey, mit beiden Händen, und läßt dann das Bein durch einen andern gelinde hin und her bewegen. Bemerkt man nun auch außer den Gelenken eine Biegsamkeit, und ein Knirschen der Knochen, so ist dieses ein Merkmal eines wirklich vorhandenen Beinbruches. Um einen Ribbenbruch zu bemerken, so drückt man nur mit einem Paar Fingern auf die Stelle, wo man einen Bruch zu finden glaubt, und man wird an dem Hervorstehen, so wie an der Nachgiebigkeit der Ribben sehr leicht den Bruch bemerken. Ist ein Fuß zerbrochen, und man will ihn heilen, so darf dieser Bruch nicht zu nahe am Gelenke des Knies

oder

oder Fußes, auch mit keiner Wunde durch die Haut vergesellschaftet, sondern nur ein ganz einfacher Bruch seyn. Das erste, was man hier vorzunehmen hat, ist, daß man das Bein durch Ausdehnen und Gegenausdehnen oder Entgegenhalten, gehörig anziehe, wie wir dieses auch schon bei den Verrenkungen bemerkt haben, und dasselbe durch einen andern in die gehörige Ordnung drücken lasse. Ist dieses geschehen, so bediene man sich des schon bei den Verrenkungen ꝛc. S. 758 angegebenen Pflasters aus Harz, Wachs und Schwarzwurz bestehend. Dieses verdünne man nun mit heißem Wasser und lege dasselbe auf den Bruch. Ist auch dieses in der Ordnung, so lege man die Schienen und Binden, wie bei den Beinbrüchen gewöhnlich, an, und wiederhole diesen Verband alle 8 Täge, bis das Bein durch einen Callus, der sich gewöhnlich im Bruche zu bilden pflegt, seine Festigkeit wieder erhalten hat. Daß man das Vieh während der Kur immer im Stalle ruhig halten, und ihm immer eine gute gemächliche Streue machen müsse, versteht sich wohl von selbst. Ist eine Ribbe zerbrochen und man will diese wieder heilen, so ist das Einrichten derselben, das ohnedies auch selten geräth, nicht nöthig, denn es thut nichts, ob die Ribbe gerade auf einander stehet, oder nicht. Hier kann man nun ohne alle weitere Umstände das kaum genannte Pflaster, wie beim Beinbruche, auflegen,

und

und dieſes alle 8 Tage wiederholen, bis die Heilung erfolgt iſt.

Krankheiten der Kälber.

Die Schwämme ſind kleine Geſchwüre an der Zunge und dem Gaumen. Man nehme ¼ Quart Eſſig und ein Löffel voll Honig, miſche dies unter einander und pinſele und waſche damit täglich einigemal das Maul aus. Man kann hierzu auch noch ½ Loth gepülverten Alaun thun. Hilft das nicht, ſo gebe man dem Kalbe täglich zweimal ½ Quentchen Rhabarber und 2 Quentchen Magneſio mit Waſſer ein, ſetze jedoch das Waſchen immer fort.

Die Entzündung und Geſchwulſt des Nabels bei neugebornen Kälbern. Dieſes iſt ein ſehr häufig hervorkommendes Uebel, daß ſich bei neugebornen Kälbern, wenn ſie von der Mutter heftig an dem Nabel geleckt werden, zeigt, der Nabel entzündet ſich und ſchwillt oft ſehr bedeutend an.

Dieſes Uebel hebt man nun am ſicherſten und ſchnellſten dadurch, wenn man das Lecken der Mutter an dem Nabel ſo viel als möglich abwendet, und dieſen oft mit warmen Seifwaſſer, worin eine Handvoll Kochſalz aufgelöſt worden, badet und ſodann mit ungeſalzner zerlaſſener Butter beſtreicht.

Man kann dieſes Uebel auch in ſehr kurzer Zeit heben, wenn man Umſchläge vom Goulard-

ardschen Bleiwasser anwendet und solche, so oft als nur es möglich ist wiederholt. Sollte jemand das Ueberschlagen des Bleiwassers zu weitläuftig und mühsam finden, so kann er statt dessen den Nabel mit camphorirter Bleiweißsalbe (Ung. alb. camphor) schmieren. Wenn der Nabel sehr dick geschwollen, fast wie eine Wurst anzufühlen, und heiß und schmerzhaft ist, so will das Kalb gewöhnlich nicht mehr an der Mutter saugen. Man muß daher hier recht fleißig mit den Ueberschlägen von Bleiwasser seyn, und das Kalb oft zur Mutter an das Futter führen, und sich alle erdenkliche Mühe geben, um es zum Saugen zu bringen. Sollte es sehr matt und schwach seyn, so kann man ein halbes Trinkglas voll erwärmten Wein eingießen.

Der Durchfall kann bei den Kälbern sehr gefährlich werden, wenn man nicht entgegen arbeitet. Der weiße Durchfall, oder der sogenannte weiße Dreck, rührt gewöhnlich von Schwäche, aber auch von andern Ursachen her. Im ersten Falle gebe man dem Kalbe täglich einen Eßlöffel voll Branntwein ein, bis zur Stillung desselben. Im andern Fall entsteht der Durchfall durch die Schärfe der Milch, und diese wiederum von dem Futter der Kuh, wenn nämlich solche mit saurem auf Moorgründen gewachsenem Heu ꝛc. gefüttert wird, wodurch eine Säure in der Milch entsteht, die sich sodann in dem Magen des Kalbes entwickelt, die Milch koagulirt und den Durchfall bewirkt. Bei Kälbern,

bern, die nicht an der Kuh ſaugen, ſondern getränkt werden, kann man die Milch dadurch verbeſſern, daß man etwas Weizenmehl hineinrührt, wodurch die Säure gehoben wird.

Ein ſehr geprüftes und durchaus bewährt gefundenes Mittel, das ſehr ſchnell wirkt, geben die getrockneten Heidelbeeren an die Hand. Man nimmt eine gute Prieſe oder kleine Handvoll davon, kocht ſie mit etwas Waſſer auf und giebt es zuſammen dem Kalbe ein. Nur ſelten braucht man dieſe Gabe zu wiederholen.

Herr Thaer empfiehlt folgendes Mittel: Auf 2 Loth Rhabarbar gieße man $\frac{1}{2}$ Pfd. Branntwein, ſtelle es in gelinde Wärme, ſchüttele es oft um, und gieße dann die klare Tinktur ab. Von dieſem gebe man dem Kalbe täglich zweimal einen Eßlöffel voll. Hört das Uebel nicht auf, ſo ſetze man zu jeder Gabe 5 Tropfen Opiumtinktur.

Herr Rohlwes empfiehlt dagegen 2 Loth gepülverte rothe Enzianwurzel, ſolche in einem Pfunde Waſſer einige Minuten kochen laſſen, dann zu dem abgeklärten Aufguß 2 Quentchen Opium (Laudan. liquid.) gemiſcht, und davon einem jungen Kalbe alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll (1 Loth), einem größern $1\frac{1}{2}$ und einem halbjährigen 2 Loth gegeben. Nimmt man ſtatt der Enzianwurzel Columbewürzel, ſo iſt die Wirkung noch gewiſſer.

Herr

Herr Ammon, Thierarzt in Anſpach, giebt folgendes Mittel zur Heilung des Durchfalls bei Kälbern an. *)

„Oefters ſah ich, ſagt Herr Ammon, junge Kälber beim Abſetzen durchfällig werden, ohne die Urſach davon entdecken zu können. Endlich bemerkte ich einen Fehler in der Wartung der jungen Thiere. Anſtatt ſie von der warmen Muttermilch ſtufenweiſe an das kalte Getränk zu gewöhnen, ließ man ihnen gleich mit den alten Thieren kaltes Waſſer ſaufen. Dieſe plötzliche Veränderung vom warmen zum kalten Getränk, mußte natürlich auf den ſehr erregbaren Magen und Darmkanal des jungen Thieres einen übeln Eindruck machen. So entſtand Schwäche in den Organen der Verdauung und der Durchfall.

„Ich heilte die kranken Kälber, und rieth dem Eigenthümer, ein andermal nur ſtufenweiſe die Kälber vom warmen ans kalte Getränk zu gewöhnen. Er that es und ſeine Kälber wurden beim Abſetzen nicht mehr durchfällig. Zur Heilung des Durchfalls bei Kälbern, bediente ich mich meiſtens des folgenden Mittels. Ich nahm Wermuthkraut zwei Hände voll, gröblich zerſtoßene Kalmuswurzel 2 Loth und übergieße beides mit einem halben Maaß, oder auch drei Schoppen kochendem Waſſer, laſſe alles bis zum Erkalten ſtehen, dann ſeihe ich es durch.

Von

*) M. ſ. die ſchon öfter erwähnte Zeitſchrift von S. v. Tennecker. 1r Bd. 4s Heft. S. 319.

Von dieſem Trank gebe ich nun dem kranken Kalbe täglich einige Weingläſer voll, und laſſe es dabei überſchlagen tränken, und Schrot oder Mehl füttern. Nach wenigen Tagen iſt gewöhnlich das ganze Uebel geheilt. Sollte der Durchfall ſchon lange angehalten haben, und das junge Thier ſo matt und krank ſeyn, daß es faſt nicht mehr aufſtehen könnte, dann verſtärke ich dieſe Arzenei durch einen Zuſatz von Wein. Zu einem Schoppen von dem Tranke ſetze ich einen halben Schoppen guten alten Frankenwein, und gebe davon öfters ein gewöhnliches Weinglas voll ein. Bei dieſer Arzenei erhält das matte Thier bald Appetit und Kräfte, und fängt wieder an ohne Hülfe aufzuſtehen. Ich kann den Landwirthen dieſes einfache Verfahren um ſo mehr anempfehlen, da ich es nicht aus einer, ſondern aus vielfacher Erfahrung kenne. Nur verſteht es ſich, daß die ganze Behandlungsart und beſonders die Doſis immer nach dem gegenwärtigen Zuſtand abgemeſſen werden muß.

Die Teigmähler ſind ein Hautausſchlag am Kopfe, Halſe und Leibe; die Haare fallen aus, es entſteht ein trockner weißer mehlähnlicher Schorf. Nur bei Spähnkälbern im Stalle findet man ſie, auf der Weide verlieren ſie ſich von ſelbſt. Die Kälber bleiben dabei im Wachsthum zurück. Man koche zuerſt eine ſtarke Lauge, bürſte damit den Schorf rein aus, und wenn die Stelle wieder trocken iſt, reibe man

eine

eine Salbe ein, die aus 4 Loth Terpentinöl und 8 Loth Schweinefett gemacht wird. Krippen und Wände des Stalles waſche man mit der ſcharfen Lauge ab, denn ſonſt werden die Spähnkälber im folgenden Jahre angeſteckt. — Ein anderes Mittel dagegen iſt: Man löſe 1 Loth Schießpulver in 2 Loth heißen Thran auf, ſchabe den Schorf rein ab, und beſtreiche die Stelle mit dieſer Salbe, die oft nur einmal angewendet zu werden braucht, um die völlige Heilung zu bewirken.

Wir wollen nun auch zum Beſchluß der Krankheiten des Rindviehes, das Fieber abhandeln, da ſolches ſehr oft mit Veranlaſſung zur Rinderpeſt oder Seuche giebt; die Seuche ſelbſt müſſen wir hier aber übergehen, theils weil noch keine wirkliche geprüfte Mittel dagegen erfunden worden, theils weil ſie auch ſchon in allen ihren Nüanzen in dem Art. Rindviehpeſt. Th. 123. S. 582. u. f. abgehandelt worden.

Das Fieber. Da die zur Erhaltung des thieriſchen Lebens nothwendigen Theile bei dem Vieh beinahe die nämlichen wie bei dem Menſchen ſind, nur daß hier und da eine kleine Abänderung in der thieriſchen Oekonomie ſich vorfindet, ſo iſt es auch eben ſo natürlich, daß beinahe alle Krankheiten, wie ich dies auch oben ſchon bemerkte, hier vorkommen können, und daher kommt es auch, daß Kühe und Ochſen ſowohl Fieberanfällen ausgeſetzt ſind, wie die Menſchen, und daß eben dieſe Fieber bei jenen

oft

oft von den nämlichen traurigen Folgen ſind, als bei dieſen.

Da nun aber ſehr viele Krankheiten mit einem Fieber begleitet ſind, ſo iſt es nöthig, daß man, ehe man Hülfsmittel anwendet, genau unterſucht, ob es blos ein Fieber allein, oder ob noch eine andere Krankheit damit verbunden ſey, weil ſonſt auf dieſen Fall die vorgeſchriebenen Hülfsmittel nicht nur fruchtlos ſeyn, ſondern auch wohl gar noch üble Folgen hervorbringen könnten. Es iſt hier nur die Rede von dem Fieber der Thiere, das ſeine Quelle nicht in einer andern Krankheit hat, oder von derſelben begleitet iſt.

Das Fieber entſteht aus einer krampfhaften Zuſammenziehung der kleinern Gefäße des Körpers, durch welche das Herz in Forttreibung des Geblüts gehindert wird. Bei den meiſten Fiebern befindet ſich etwas Unreines und Widernatürliches im Geblüte, wodurch dieſe krampfhafte Bewegung im Körper bewirkt wird. Man nennt dies die Fiebermaterie, die wohl vorzüglich ihre Quelle in den Verdauungswerkzeugen haben könnte. Das Fieber iſt demnach nichts anders, als das Beſtreben der Natur, das in dem Geblüte und andern Säften befindliche Unreine abzuändern und aus dem Körper zu ſchaffen. Hat nun die Natur ſo viel Kräfte, dieſes von ſelbſt zu bewirken, ſo hilft ſie ohne Vorſorge der Menſchen, und man ſagt dann, die Natur hat geholfen. Da man aber nicht

immer

immer weiß, wie es mit den Kräften der Natur ſteht, ſo iſt es beſſer, daß man bei Zeiten der Natur zu Hülfe komme, um das Schädliche auszuleeren, welches ihrem Wirken in dem Wege ſtehet.

Man beobachtet beim Fieber 4 Perioden oder Zeiten, den Anfang, der Wachsthum, die Stärke und die Abnahme deſſelben. Der Anfang beſteht in einem Schauer oder Froſt, wobei die Ohren, Naſe, Beine und überhaupt die äußeren Theile des Körpers kalt werden. Der Kopf iſt ſchwer und hängt traurig nieder, aus dem Maule läuft Schaum, die Augen werden trübe, die Haare richten ſich in die Höhe, das Thier zittert mit dem Leibe, es wird unruhig, es will nicht freſſen, hingegen deſto mehr ſaufen, der Puls wird hart und krampfhaft, ſo, daß wenn man ſeine Finger darauf legt, man blos eine zitternde Bewegung deſſelben bemerkt. Während des Wachsthums des Fiebers wird der Puls immer ſtärker und geſchwinder, der Schauer und die Kälte verliert ſich allmählig, und es erfolgt eine Hitze, wobei die Mattigkeit immer zunimmt. Iſt das Fieber ſtark ſo tritt ein deutlich zu bemerkendes Herzklopfen und Bauchſchlagen ein. Nimmt nun die Heftigkeit dieſer Zufälle nicht zu, ſo ſagt man, das Fieber ſey in ſeiner Stärke, oder die Krankheit habe nunmehro den höchſten Grad erreicht. Vermindern ſich aber allmählig jene Zufälle,

oder laſſen gar ganz nach, ſo ſagt man; das Fieber ſey in ſeiner Abnahme.

Zu den Urſachen des Fiebers, als eigentliche Quelle der krampfhaften Bewegungen, kann man eine verdorbene Luft, Erhitzung des thieriſchen Körpers und ſchlechte und ungeſunde Nahrung zählen. In Rückſicht der Wartung des mit einem Fieber behafteten Thieres muß man vorzüglich dafür ſorgen, daß es in einer reinen Luft, die weder zu warm, noch zu kalt iſt, gehalten werde, wobei man ihm dann kühlende Kräuter, als: Lattich, Cichorien, Sauerampfer, geſtoßenes Obſt, oder im Winter Waſſer, worunter Mehl gerührt worden, oder in Waſſer abgekocht mit Eſſig und Honig vermiſchte Gerſtengraupen geben, ſodann aber die Kur nach Verſchiedenheit des Fiebers einrichten muß.

Iſt es ein hitziges oder Entzündungsfieber, ſo iſt das erſte, was man vornehmen kann, daß man dem kranken Thiere eine Ader öffne, wobei man dann auf die Stärke und Schwäche des Fiebers Rückſicht nehmen muß; denn iſt das Fieber nicht ſtark, ſo läßt man nicht ſo viel Blut weg, als wenn es heftig wäre. Will das Fieber nicht nachlaſſen, ſondern nimmt vielleicht noch zu, ſo kann man nach einem oder ein paar Tagen das Aderlaſſen wiederholen und überhaupt dem kranken Thiere den nicht genug zu empfehlende Salpeter, nämlich alle 4 Stunden 1 Loth deſſelben eingeben, bis die heftigſten

Wallun-

Wallungen vorüber ſind. Braucht man zugleich hierbei Klyſtiere von gleichen Theilen Honig, Leinöl und Salz mit Milch, ſo werden dieſe von der beſten Wirkung ſeyn.

Hat das Vieh ein von Verſchleimung und Unreinigkeiten der Gedärme herrührendes oder ſogenanntes gaſtriches Fieber, ſo bemerkt man dieſes gewöhnlich aus den Unreinigkeiten, die ſich an der Wurzel der Zunge verſammeln, aus einem ſtarken Mangel an Appetit, aus dem ſtärkeren Geſtanke des Miſtes und aus dem ſtinkenden Athmen. Hier iſt nun das Aderlaſſen blos bei großer Vollblütigkeit nöthig. Man gebe dem kranken Thiere anfänglich alle 6 Stunden 1 Loth in Waſſer aufgelöſtes engliſches Salz. Alsdann aber nehme man 4 Loth Sennesblätter und 2 Loth Lerchenſchwamm, weiche dieſe Ingredienzen in ſiedendheißes Waſſer ein, rühre dieſe Miſchung, wenn ſie kalt geworden, um, ſeihe ſie durch ein leinenes Tuch und gebe ſie auf einmal ein. Harzige Abführungsmittel hier zu brauchen, iſt nicht rathſam, denn dieſe machen zu viel Wallung und führen auch zuviel Säfte ab; da hingegen vorſtehendes Laxirmittel ſo gelinde wirkt, daß man es einige Tage hintereinander geben kann. Merkt man nun, daß die Unreinigkeiten abgeführt ſind, das Fieber aber noch nicht nachlaſſen will, ſo bediene man ſich folgender Latwerge. Man nehme 12 Loth gepülverte Enzianwurzel und 4 Loth gereinigten Salpeter, vermiſche dieſe Ingredien-

oder lassen gar ganz nach, so sagt man; das Fieber sey in seiner Abnahme.

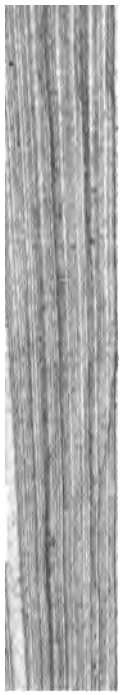
Zu den Ursachen des Fiebers, als eigentliche Quelle der krampfhaften Bewegungen, kann man eine verdorbene Luft, Erhitzung des thierischen Körpers und schlechte und ungesuude Nahrung zählen. In Rücksicht der Wartung des mit einem Fieber behafteten Thieres muß man vorzüglich dafür sorgen, daß es in einer reinen Luft, die weder zu warm, noch zu kalt ist, gehalten werde, wobei man ihm dann kühlende Kräuter, als: Lattich, Cichorien, Sauerampfer, gestoßenes Obst, oder im Winter Wasser, worunter Mehl gerührt worden, oder in Wasser abgekocht mit Essig und Honig vermischte Gerstengraupen geben, sodann aber die Kur nach Verschiedenheit des Fiebers einrichten muß.

Ist es ein hitziges oder Entzündungsfieber, so ist das erste, was man vornehmen kann, daß man dem kranken Thiere eine Ader öffne, wobei man dann auf die Stärke und Schwäche des Fiebers Rücksicht nehmen muß; denn ist das Fieber nicht stark, so läßt man nicht so viel Blut weg, als wenn es heftig wäre. Will das Fieber nicht nachlassen, sondern nimmt vielleicht noch zu, so kann man nach einem oder ein paar Tagen das Aderlassen wiederholen und überhaupt dem kranken Thiere den nicht genug zu empfehlende Salpeter, nämlich alle 4 Stunden 1 Loth desselben eingeben, bis die heftigsten

Wallun-

Wallungen vorüber ſind. Braucht man zugleich hierbei Klyſtiere von gleichen Theilen Honig, Leinöl und Salz mit Milch, ſo werden dieſe von der beſten Wirkung ſeyn.

Hat das Vieh ein von Verſchleimung und Unreinigkeiten der Gedärme herrührendes oder ſogenanntes gaſtriches Fieber, ſo bemerkt man dieſes gewöhnlich aus den Unreinigkeiten, die ſich an der Wurzel der Zunge verſammeln, aus einem ſtarken Mangel an Appetit, aus dem ſtärkeren Geſtanke des Miſtes und aus dem ſtinkenden Athmen. Hier iſt nun das Aderlaſſen blos bei großer Vollblütigkeit nöthig. Man gebe dem kranken Thiere anfänglich alle 6 Stunden 1 Loth in Waſſer aufgelöſtes engliſches Salz. Alsdann aber nehme man 4 Loth Sennesblätter und 2 Loth Lerchenſchwamm, weiche dieſe Ingredienzen in ſiedendheißes Waſſer ein, rühre dieſe Miſchung, wenn ſie kalt geworden, um, ſeihe ſie durch ein leinenes Tuch und gebe ſie auf einmal ein. Harzige Abführungsmittel hier zu brauchen, iſt nicht rathſam, denn dieſe machen zu viel Wallung und führen auch zuviel Säfte ab; da hingegen vorſtehendes Laxirmittel ſo gelinde wirkt, daß man es einige Tage hintereinander geben kann. Merkt man nun, daß die Unreinigkeiten abgeführt ſind, das Fieber aber noch nicht nachlaſſen will, ſo bediene man ſich folgender Latwerge. Man nehme 12 Loth gepülverte Enzianwurzel und 4 Loth gereinigten Salpeter, vermiſche dieſe Ingredien-



außerordentlich heftig wäre, s
Schweiß, Durchlauf, einen faulen
Mistes, des Schweißes und des
läßt ſich hiervon auf ein Faulfie
Die Rindviehpeſt oder Landſeuch
zum Theil wohl mit hierher zäh
man hier keine außerordentliche
keine Entzündung, ſo darf man
Ader laſſen, denn man würde ſo
derben, als gut machen. Gut
man bei dieſer Krankheit die faule
vielleicht Gelegenheit zur wirkli
geben können, durch angezündetes
durch heiße Eſſig Dämpfe, oder auc
gentheer aus den Ställen zu ver
Wenn bei dem Faulfieber nicht Mü
Eingeweide zum Grunde liegt, ſ
ſchon mit der Vitriolſäure, mit
Salmiak, die man mit Waſſer ſt

mögen dem Oekonomen, der bei einem der wichtigſten Theile der Landwirtſchaft, der Rindviehzucht, nicht gern eine Lücke wahrnimmt, genügen. Mehr über die verſchiedenen Krankheiten des Rindviehes findet man unter ihrem eigenen Namen in beſondern Artikeln der Encyclopädie vorgetragen. Es wäre nun, um dieſen Theil mit der Rindviehzucht zu beſchließen, nichts weiter übrig, als, nachdem von den verſchiedenen Krankheiten und ihrer Heilung Erwähnung geſchehen iſt, nur noch die Art wie eine Krankheit, oder vielmehr das Uebelbefinden eines Thieres zu erkennen ſey; damit der Landmann auch hier einen Fingerzeig hat, ſein Vieh, wenn es nicht freſſen will, oder ſonſt andere Zeichen einer Unbehaglichkeit blicken läßt, zu unterſuchen und nach dem Verhältniß der Krankheit Mittel anzuwenden.

So verſchieden und mannigfaltig die Krankheiten der Thiere wie beim Menſchen ſind, ſo werden ſie doch nicht ſo oft damit heimgeſucht, als der Menſch, und dies liegt wahrſcheinlich in dem ungekünſtelten natürlichen Futter und Saufen. Auch Leidenſchaften aller Art, welche den Menſchen hinreißen und ihm oft den Giftbecher darreichen, kennt das Vieh nicht; es arbeitet, frißt, ſauft, verdaut und ſchläft. Trotz dieſer Eigenſchaften, trotz dieſer ſo einfach durchwandelnde Laufbahn, wo es nur dem Menſchen den Gewinn ſeiner Arbeit, welcher nicht in vergleich zu ſeinem nur geringen Unterhalt ſteht, giebt,

wird es von dem Menschen nur zu oft vernachläſſiget, gemißhandelt und dem Ende ſeines Daſeins mit ſchnellen Schritten entgegen geführt.

Der Menſch, der alles zu erſpähen ſucht, der nichts unbenutzt läßt und nichts nutzlos verwirft, ſtudiert die Anatomie des menſchlichen Körpers mit vielem Fleiß, um ſich eine zweckdienliche Kenntniß von dem Zuſtande der kranken Theile deſſelben zu erhalten. Man macht auch mit den verſchiedenen Naturprodukten Verſuche bei den Thieren, um ſich von ihrer Wirkſamkeit zu unterrichten; und für die guten uns ſo nützlichen Thiere thut man im Allgemeinen noch immer zu wenig. Es iſt wahr, es haben ſich ſeit einem Zeitraume von 20 Jahren mehrere Inſtitute, dieſen Zweck im Auge habend, gebildet, aber dieſe Inſtitute, wirken immer noch zu wenig auf das Ganze. So iſt, oder vielmehr beſteht eine Akademie für Thierärzte in Berlin, welche unter der Leitung des würdigen Hrn. Profeſſors Naumann ſchon manchen Thierarzt gebildet hat, aber die auf dieſe Weiſe gebildeten Viehärzte ſind größtentheils für die Regimenter als Kurſchmide ꝛc. beſtimmt, und ſo hat der Landmann immer noch nichts, ſondern muß bei den Krankheiten ſeines Viehes ſeine Zuflucht zu den Scharfrichtern, die auch in die zur Erhaltung der Geſundheit der Menſchen beſtimmte Arzneikunde pfuſchen, Schindern, Hirten, unwiſſenden Schmieden und noch unwiſſendern Bauern, die unter dem Namen Vieh- oder

Pferde-

Pferdedoktor in den Ländern herumziehen, nehmen. Dies geht auch ganz natürlich zu; der Menschen-Arzt, der zu Erlernung seiner Wissenschaft vielleicht sein ganzes väterliches Erbtheil aufopfert und sorgenvolle Stunden angewendet hat, konnte unmöglich vor wenige Groschen auf das Land gehen, um eine kranke Kuh zu curiren, da er ohnehin schon ziemlich überzeugt war, daß der Bauer oft nicht einmal gern die Kurkosten seiner kranken Frau, seiner siechen Kinder bezahlt. Hier kömmt nun noch hinzu, daß der junge Mann, der sich hier und da auf die Thierarzneikunde legte und sie in ihrem ganzen Umfange auf Universitäten oder bei den sogenannten Veterinairanstalten studierte, und sich wirklich auch praktisch übte, sich entweder, wie wir schon oben sahen, zum Dienste für einen Marstall, oder sonst zu einem andern Zweige bestimmte. Daher war der Bauer genöthiget zu den oben genannten Personen, von denen jede in ihrem Fache wohl ganz gut sein mag, seine Zuflucht zu nehmen, und sich mitunter aus den Gliedern der kranken Thiere, Stückchen Glas, Haare, Holz, Schuhnägel, Horn, Sägespäne, Flachsanchen, Kröten ꝛc., die, wie es sich von selbst versteht, hineingehext waren, holen, und sich so täglich tüchtig prellen zu lassen. Es wäre daher recht gut, wenn die Staatsverwaltungen ein vorzügliches Augenmerk auf diesen Gegenstand richteten und mit väterlichem Wohlwollen dahin Sorge trügen, daß auch in Hinsicht auf

Vieh-

Vieharzneikunde mehr geschähe, als es bisher der Fall war.

Die ersten Merkmale einer innern Krankheit bei dem Rindvieh, geben sich theils durch das mangelnde Wiederkäuen oder Urkäuen, theils auch durch die verlorene Freßlust und theils durch den Pulsschlag am gewissesten zu erkennen. Sobald man daher eins oder mehrere dieser Merkmale der Gegenwart einer Krankheit verspürt, so muß man durch genaues Beobachten anderer Kennzeichen die eigentliche Krankheit zu entdecken suchen, um sich in den Stand zu setzen die zweckdienlichsten Arzneien anzuwenden.

Der Puls schlägt gemeiniglich bei einem erwachsenen und gesunden Stück Rindvieh in einer Minute sechszig- bis siebenzigmal. Bei einem Stück von hohem Alter oft ein wenig langsamer, bei Kälbern aber bis ins dritte Jahr geschwinder. Schlägt der Puls um ein Drittel geschwinder, als gewöhnlich im gesunden Zustande, so ist ein Fieber vorhanden; schlägt er um die Hälfte geschwinder, als im natürlichen gesunden Zustande, so ist schon das Fieber und die Krankheit heftig; schlägt er aber endlich noch einmal so geschwind, oder zwei Drittel so geschwind, als in gesundem Zustande, so ist die Krankheit aufs höchste gestiegen, und beinahe allemal tödlich. So wie man den Puls nach seiner Geschwindigkeit beobachtet, so muß man auch auf seine Stärke oder Schwäche, Härte oder Weiche, Regelmäßig- oder Unregelmäßigkeit

sehen,

ſehen, und die Sache mit nach dieſen Abweichungen beurtheilen. Der ſtarke Puls, man muß hier Stärke von Geſchwindigkeit unterſcheiden, hat meiſtens eine gute Vorbedeutung, der ſchwache aber oft das Gegentheil. Iſt der Puls zu ſtark, ſo kann man ihn leicht ſchwächen; aber dem ſchwachen Puls ſeine natürliche Stärke wieder zu geben, vermag oft die Kunſt nicht.

Wenn der Puls mit einem trocknen Stoß, als wenn die Pulsader aus Holz oder Metall beſtünde, auf die Finger, wenn man ſolche darauf legt, wirkt, ſo nennt man ihn hart. Iſt aber das Gegentheil vorhanden, ſo nennt man ihn weich. Letzterer iſt gemeiniglich beſſer als erſterer; denn wenn der Puls ſtark und weich iſt, ſo geſchwind er auch immer ſeyn mag, ſo iſt immmer noch gute Hoffnung vorhanden, iſt er aber ſtark und hart, ſo zeigt er gemeiniglich eine Entzündung an, und iſt er klein, geſchwind und hart, ſo iſt die Gefahr ſchon ſehr groß. Stehen die Schläge des Pulſes in Anſehung der Zeit immer gleich von einander ab, und ſind alle gleich, das heißt, erfolgt nicht bald ein ſtarker, und dann wieder ein ſchwacher, ſo iſt er regelmäßig, tritt aber das Gegentheil ein, folgen die Schläge nicht in gleicher Geſchwindigkeit, nicht in gleicher Stärke auf einander, ſo iſt der Puls abwechſelnd; ſo lange der Puls regelmäßig bleibt, und das Athemholen zugleich leicht von Statten geht, ſo darf man nicht an

der

Eingeweiden hervorbringen, mehr Schaden anrichten als Gutes bewirken.

Sind Pulver bei der Kur eines Thieres vorgeschrieben worden, da gebe man dieſe nie in ihrer trocknen Geſtalt, ſondern jederzeit mit Waſſer vermiſcht, ein; denn eines Theils blaſen die Thiere durch ihrem Athem die trocknen Pulver leicht hinweg, und anderntheils ſind ſie in dieſer Geſtalt auch ſchwer einzubringen. Will man aber den Thieren Arzneien eingeben, ſo bediene man ſich hierzu eines Hornes von einem Ochſen oder einer Kuh; denn Werkzeuge von Metall ſind nicht gut anzurathen, weil man dabei Gefahr läuft Verletzungen zu machen, das bei einem Horne der Fall nicht iſt. Ein ſolches Horn füllt man mit der vorgeſchriebenen Arznei, bringt den Kopf des Thieres etwas in die Höhe, bringt ihm das Horn tief ins Maul, und ſtößt ſo die Arznei durch den Schlund. Zugleich knebelt man das Thier am Halſe und der Gurgel, verurſacht ſo einen Reiz und bringt es damit zum Schlucken.

Iſt es nöthig beim kranken Vieh einen Schweiß zu befördern, ſo thut man wohl, wenn man vorher den ganzen Leib mit einem wollenen Tuche ſtark reibt, und hernach mit einer Bürſte tüchtig abbürſtet, iſt aber der Schweiß vorüber, ſo trocknet man ſie mit einem Tuche, nimmt ſich aber in Acht, daß die Thiere nicht etwa der Zugluft ausgeſetzt werden oder ihnen auch unter dem Schwitzen kaltes Saufen gereicht

bern, die nicht an der Kuh ſaugen, ſondern getränkt werden, kann man die Milch dadurch verbeſſern, daß man etwas Weizenmehl hineinrührt, wodurch die Säure gehoben wird.

Ein ſehr geprüftes und durchaus bewährt gefundenes Mittel, das ſehr ſchnell wirkt, geben die getrockneten Heidelbeeren an die Hand. Man nimmt eine gute Prieſe oder kleine Handvoll davon, kocht ſie mit etwas Waſſer auf und giebt es zuſammen dem Kalbe ein. Nur ſelten braucht man dieſe Gabe zu wiederholen.

Herr Thaer empfiehlt folgendes Mittel: Auf 2 Loth Rhabarbar gieße man $\frac{1}{2}$ Pfd. Branntwein, ſtelle es in gelinde Wärme, ſchüttele es oft um, und gieße dann die klare Tinktur ab. Von dieſem gebe man dem Kalbe täglich zweimal einen Eßlöffel voll. Hört das Uebel nicht auf, ſo ſetze man zu jeder Gabe 5 Tropfen Opiumtinktur.

Herr Rohlwes empfiehlt dagegen 2 Loth gepülverte rothe Enzianwurzel, ſolche in einem Pfunde Waſſer einige Minuten kochen laſſen, dann zu dem abgeklärten Aufguß 2 Quentchen Opium (Laudan. liquid.) gemiſcht, und davon einem jungen Kalbe alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll (1 Loth), einem größern $1\frac{1}{2}$ und einem halbjährigen 2 Loth gegeben. Nimmt man ſtatt der Enzianwurzel Columbewurzel, ſo iſt die Wirkung noch gewiſſer.

Herr

Herr Ammon, Thierarzt in Anſpach, giebt folgendes Mittel zur Heilung des Durchfalls bei Kälbern an. *)

„Oefters ſah ich, ſagt Herr Ammon, junge Kälber beim Abſetzen durchfällig werden, ohne die Urſach davon entdecken zu können. Endlich bemerkte ich einen Fehler in der Wartung der jungen Thiere. Anſtatt ſie von der warmen Muttermilch ſtufenweiſe an das kalte Getränk zu gewöhnen, ließ man ihnen gleich mit den alten Thieren kaltes Waſſer ſaufen. Dieſe plötzliche Veränderung vom warmen zum kalten Getränk, mußte natürlich auf den ſehr erregbaren Magen und Darmkanal des jungen Thieres einen übeln Eindruck machen. So entſtand Schwäche in den Organen der Verdauung und der Durchfall.

„Ich heilte die kranken Kälber, und rieth dem Eigenthümer, ein andermal nur ſtufenweiſe die Kälber vom warmen ans kalte Getränk zu gewöhnen. Er that es und ſeine Kälber wurden beim Abſetzen nicht mehr durchfällig. Zur Heilung des Durchfalls bei Kälbern, bediente ich mich meiſtens des folgenden Mittels. Ich nahm Wermuthkraut zwei Hände voll, gröblich zerſtoßene Kalmuswurzel 2 Loth und übergieße beides mit einem halben Maaß, oder auch drei Schoppen kochendem Waſſer, laſſe alles bis zum Erkalten ſtehen, dann ſeihe ich es durch.

Von

*) M. ſ. die ſchon öfter erwähnte Zeitſchrift von S. v. Tennecker. 1r Bd. 4s Heft. S. 519.

Von diesem Trank gebe ich nun dem kranken Kalbe täglich einige Weingläser voll, und lasse es dabei überschlagen tränken, und Schrot oder Mehl füttern. Nach wenigen Tagen ist gewöhnlich das ganze Uebel geheilt. Sollte der Durchfall schon lange angehalten haben, und das junge Thier so matt und krank seyn, daß es fast nicht mehr aufstehen könnte, dann verstärke ich diese Arzenei durch einen Zusatz von Wein. Zu einem Schoppen von dem Tranke setze ich einen halben Schoppen guten alten Frankenwein, und gebe davon öfters ein gewöhnliches Weinglas voll ein. Bei dieser Arzenei erhält das matte Thier bald Appetit und Kräfte, und fängt wieder an ohne Hülfe aufzustehen. Ich kann den Landwirthen dieses einfache Verfahren um so mehr anempfehlen, da ich es nicht aus einer, sondern aus vielfacher Erfahrung kenne. Nur versteht es sich, daß die ganze Behandlungsart und besonders die Dosis immer nach dem gegenwärtigen Zustand abgemessen werden muß.

Die Teigmähler sind ein Hautausschlag am Kopfe, Halse und Leibe; die Haare fallen aus, es entsteht ein trockner weißer mehlähnlicher Schorf. Nur bei Spähnkälbern im Stalle findet man sie, auf der Weide verlieren sie sich von selbst. Die Kälber bleiben dabei im Wachsthum zurück. Man koche zuerst eine starke Lauge, bürste damit den Schorf rein aus, und wenn die Stelle wieder trocken ist, reibe man

eine

eine Salbe ein, die aus 4 Loth Terpentinöl und 8 Loth Schweinefett gemacht wird. Krippen und Wände des Stalles waſche man mit der ſcharfen Lauge ab, denn ſonſt werden die Spähnkälber im folgenden Jahre angeſteckt. — Ein anderes Mittel dagegen iſt: Man löſe 1 Loth Schießpulver in 2 Loth heißen Thran auf, ſchabe den Schorf rein ab, und beſtreiche die Stelle mit dieſer Salbe, die oft nur einmal angewendet zu werden braucht, um die völlige Heilung zu bewirken.

Wir wollen nun auch zum Beſchluß der Krankheiten des Rindviehes, das Fieber abhandeln, da ſolches ſehr oft mit Veranlaſſung zur Rinderpeſt oder Seuche giebt; die Seuche ſelbſt müſſen wir hier aber übergehen, theils weil noch keine wirkliche geprüfte Mittel dagegen erfunden worden, theils weil ſie auch ſchon in allen ihren Nüanzen in dem Art. Rindviehpeſt. Th. 123. S. 582. u. f. abgehandelt worden.

Das Fieber. Da die zur Erhaltung des thieriſchen Lebens nothwendigen Theile bei dem Vieh beinahe die nämlichen wie bei dem Menſchen ſind, nur daß hier und da eine kleine Abänderung in der thieriſchen Oekonomie ſich vorfindet, ſo iſt es auch eben ſo natürlich, daß beinahe alle Krankheiten, wie ich dies auch oben ſchon bemerkte, hier vorkommen können, und daher kommt es auch, daß Kühe und Ochſen ſowohl Fieberanfällen ausgeſetzt ſind, wie die Menſchen, und daß eben dieſe Fieber bei jenen

oft

manns die beſten Futterkräuter liefert, eben a
Das Hornvieh giebt dort nicht nur dem La
manne den größten Theil ſeiner Nahrung, ſo
dern iſt auch der Gegenſtand eines ſta
Käſe- und Kälberhandels. Im Jahre 18
hatten Salzburg und Berchtesgaden al
166,787 Stücke Hornvieh, ohne das Jun
vieh unter 3 Jahren. Davon werden ung
fähr zwei Drittheile auf den Alpen und e
Drittheil wurde in den Ställen gefüttert. Auf
am Atter- und Monſee, ſo wie im gebirgig
Oberlande von Altbaiern wird einige Alpenwirth
ſchaft getrieben. Außer dem Oberlande iſt die
Gegend des ſogenannten baieriſchen Walds in
Niederbaiern wegen ſtarker Hornviehzucht be
rühmt. Im ganzen Herzogthum Baiern ſoll
ſich um das Jahr 1800 wenigſtens 600,000
Stücke Rindviehes befunden haben. Im Ge
zen iſt der Viehſtand in den getreidereichen Ge
genden verhältnißmäßig ſehr geringe. Im Paſ
ſauiſchen genießt der Bauer ſchlechtes Haferbrod
und füttert mit dem abgeſottenen Korn ſeine
Ochſen fett, um ſie ſo an die Ochſenhändler zu
verkaufen. Im Bambergiſchen iſt die Rind
viehzucht durch die Einführung vielen Schwei
zerviehes verbeſſert, dort und im Ansbachiſchen
verdankt der Landmann der Ochſenmaſt einen
beträchtlichen Theil ſeines Erwerbs. Die Stall
fütterung hat aber noch nicht überall Eingang
gefunden.

immer weiß, wie es mit den Kräften der Natur ſteht, ſo iſt es beſſer, daß man bei Zeiten der Natur zu Hülfe komme, um das Schädliche auszuleeren, welches ihrem Wirken in dem Wege ſtehet.

Man beobachtet beim Fieber 4 Perioden oder Zeiten, den Anfang, der Wachsthum, die Stärke und die Abnahme deſſelben. Der Anfang beſteht in einem Schauer oder Froſt, wobei die Ohren, Naſe, Beine und überhaupt die äußeren Theile des Körpers kalt werden. Der Kopf iſt ſchwer und hängt traurig nieder, aus dem Maule läuft Schaum, die Augen werden trübe, die Haare richten ſich in die Höhe, das Thier zittert mit dem Leibe, es wird unruhig, es will nicht freſſen, hingegen deſto mehr ſaufen, der Puls wird hart und krampfhaft, ſo, daß wenn man ſeine Finger darauf legt, man blos eine zitternde Bewegung deſſelben bemerkt. Während des Wachsthums des Fiebers wird der Puls immer ſtärker und geſchwinder, der Schauer und die Kälte verliert ſich allmählig, und es erfolgt eine Hitze, wobei die Mattigkeit immer zunimmt. Iſt das Fieber ſtark ſo tritt ein deutlich zu bemerkendes Herzklopfen und Bauchſchlagen ein. Nimmt nun die Heftigkeit dieſer Zufälle nicht zu, ſo ſagt man, das Fieber ſey in ſeiner Stärke, oder die Krankheit habe nunmehro den höchſten Grad erreicht. Vermindern ſich aber allmählig jene Zufälle,

oder lassen gar ganz nach, so sagt man; das Fieber sey in seiner Abnahme.

Zu den Ursachen des Fiebers, als eigentliche Quelle der krampfhaften Bewegungen, kann man eine verdorbene Luft, Erhitzung des thierischen Körpers und schlechte und ungesunde Nahrung zählen. In Rücksicht der Wartung des mit einem Fieber behafteten Thieres muß man vorzüglich dafür sorgen, daß es in einer reinen Luft, die weder zu warm, noch zu kalt ist, gehalten werde, wobei man ihm dann kühlende Kräuter, als: Lattich, Cichorien, Sauerampfer, gestoßenes Obst, oder im Winter Wasser, worunter Mehl gerührt worden, oder in Wasser abgekocht mit Essig und Honig vermischte Gerstengraupen geben, sodann aber die Kur nach Verschiedenheit des Fiebers einrichten muß.

Ist es ein hitziges oder Entzündungsfieber, so ist das erste, was man vornehmen kann, daß man dem kranken Thiere eine Ader öffne, wobei man dann auf die Stärke und Schwäche des Fiebers Rücksicht nehmen muß; denn ist das Fieber nicht stark, so läßt man nicht so viel Blut weg, als wenn es heftig wäre. Will das Fieber nicht nachlassen, sondern nimmt vielleicht noch zu, so kann man nach einem oder ein paar Tagen das Aderlassen wiederholen und überhaupt dem kranken Thiere den nicht genug zu empfehlende Salpeter, nämlich alle 4 Stunden 1 Loth desselben eingeben, bis die heftigsten

Wallun-

Wallungen vorüber sind. Braucht man zugleich hierbei Klystiere von gleichen Theilen Honig, Leinöl und Salz mit Milch, so werden diese von der besten Wirkung seyn.

Hat das Vieh ein von Verschleimung und Unreinigkeiten der Gedärme herrührendes oder sogenanntes gastriches Fieber, so bemerkt man dieses gewöhnlich aus den Unreinigkeiten, die sich an der Wurzel der Zunge versammeln, aus einem starken Mangel an Appetit, aus dem stärkeren Gestanke des Mistes und aus dem stinkenden Athmen. Hier ist nun das Aderlassen blos bei großer Vollblütigkeit nöthig. Man gebe dem kranken Thiere anfänglich alle 6 Stunden 1 Loth in Wasser aufgelöstes englisches Salz. Alsdann aber nehme man 4 Loth Sennesblätter und 2 Loth Lerchenschwamm, weiche diese Ingredienzen in siedendheißes Wasser ein, rühre diese Mischung, wenn sie kalt geworden, um, seihe sie durch ein leinenes Tuch und gebe sie auf einmal ein. Harzige Abführungsmittel hier zu brauchen, ist nicht rathsam, denn diese machen zu viel Wallung und führen auch zuviel Säfte ab; da hingegen vorstehendes Laxirmittel so gelinde wirkt, daß man es einige Tage hintereinander geben kann. Merkt man nun, daß die Unreinigkeiten abgeführt sind, das Fieber aber noch nicht nachlassen will, so bediene man sich folgender Latwerge. Man nehme 12 Loth gepülverte Enzianwurzel und 4 Loth gereinigten Salpeter, vermische diese Ingredien-

zen mit einer hinlänglichen Quantität Honig, und giebt hiervon dem kranken Thiere täglich dreimal einer welschen Nuß groß ein.

Bemerkt man bei einem kranken Thiere eine sehr starke Hitze, ohne daß jedoch der Puls außerordentlich heftig wäre, einen starken Schweiß, Durchlauf, einen faulen Gestank des Mistes, des Schweißes und des Athems, so läßt sich hiervon auf ein Faulfieber schließen. Die Rindviehpest oder Landseuche darf man zum Theil wohl mit hierher zählen. Spürt man hier keine außerordentliche Vollblütigkeit, keine Entzündung, so darf man gar nicht zu Ader lassen, denn man würde sonst mehr verderben, als gut machen. Gut ist es, wenn man bei dieser Krankheit die faulen Dünste, die vielleicht Gelegenheit zur wirklichen Viehpest geben können, durch angezündetes Schießpulver, durch heiße Essig Dämpfe, oder auch durch Wagentheer aus den Ställen zu vertreiben sucht. Wenn bei dem Faulfieber nicht Unreinigkeit der Eingeweide zum Grunde liegt, so kann man schon mit der Vitriolsäure, mit Salpeter und Salmiak, die man mit Wasser stark verdünnt, außerordentlich viel ausrichten. Statt der theuren Fieberrinde kann man zu dem Salmiak ein Quentchen Alaun, auch wohl ein halbes Quentchen Kampher nehmen.

Dies wären nun so ziemlich die vorzüglichsten innerlichen Krankheiten des Rindviehes, welche hier nur kurz berührt worden sind, sie mögen

mögen dem Oekonomen, der bei einem der wichtigſten Theile der Landwirtſchaft, der Rindviehzucht, nicht gern eine Lücke wahrnimmt, genügen. Mehr über die verſchiedenen Krankheiten des Rindviehes findet man unter ihrem eigenen Namen in beſondern Artikeln der Encyclopädie vorgetragen. Es wäre nun, um dieſen Theil mit der Rindviehzucht zu beſchließen, nichts weiter übrig, als, nachdem von den verſchiedenen Krankheiten und ihrer Heilung Erwähnung geſchehen iſt, nur noch die Art wie eine Krankheit, oder vielmehr das Uebelbefinden eines Thieres zu erkennen ſey; damit der Landmann auch hier einen Fingerzeig hat, ſein Vieh, wenn es nicht freſſen will, oder ſonſt andere Zeichen einer Unbehaglichkeit blicken läßt, zu unterſuchen und nach dem Verhältniß der Krankheit Mittel anzuwenden.

So verſchieden und mannigfaltig die Krankheiten der Thiere wie beim Menſchen ſind, ſo werden ſie doch nicht ſo oft damit heimgeſucht, als der Menſch, und dies liegt wahrſcheinlich in dem ungekünſtelten natürlichen Futter und Saufen. Auch Leidenſchaften aller Art, welche den Menſchen hinreißen und ihm oft den Giftbecher darreichen, kennt das Vieh nicht; es arbeitet, frißt, ſauft, verdaut und ſchläft. Trotz dieſer Eigenſchaften, trotz dieſer ſo einfach durchwandelnde Laufbahn, wo es nur dem Menſchen den Gewinn ſeiner Arbeit, welcher nicht in vergleich zu ſeinem nur geringen Unterhalt ſteht, giebt,

wird es von dem Menschen nur zu oft vernachlässiget, gemißhandelt und dem Ende seines Daseins mit schnellen Schritten entgegen geführt.

Der Mensch, der alles zu erspähen sucht, der nichts unbenutzt läßt und nichts nutzlos verwirft, studiert die Anatomie des menschlichen Körpers mit vielem Fleiß, um sich eine zweckdienliche Kenntniß von dem Zustande der kranken Theile desselben zu erhalten. Man macht auch mit den verschiedenen Naturprodukten Versuche bei den Thieren, um sich von ihrer Wirksamkeit zu unterrichten; und für die guten uns so nützlichen Thiere thut man im Allgemeinen noch immer zu wenig. Es ist wahr, es haben sich seit einem Zeitraume von 20 Jahren mehrere Institute, diesen Zweck im Auge habend, gebildet, aber diese Institute, wirken immer noch zu wenig auf das Ganze. So ist, oder vielmehr besteht eine Akademie für Thierärzte in Berlin, welche unter der Leitung des würdigen Hrn. Professors Naumann schon manchen Thierarzt gebildet hat, aber die auf diese Weise gebildeten Viehärzte sind größtentheils für die Regimenter als Kurschmide ꝛc. bestimmt, und so hat der Landmann immer noch nichts, sondern muß bei den Krankheiten seines Viehes seine Zuflucht zu den Scharfrichtern, die auch in die zur Erhaltung der Gesundheit der Menschen bestimmte Arzneikunde pfuschen, Schindern, Hirten, unwissenden Schmieden und noch unwissendern Bauern, die unter dem Namen Vieh- oder

Pferde-

1.
h der Lange
5
3
§ 158.
d

Vieharzneikunde mehr geſchähe, als es bisher der Fall war.

Die erſten Merkmale einer innern Krankheit bei dem Rindvieh, geben ſich theils durch das mangelnde Wiederkäuen oder Urkäuen, theils auch durch die verlorene Freßluſt und theils durch den Pulsſchlag am gewiſſeſten zu erkennen. Sobald man daher eins oder mehrere dieſer Merkmale der Gegenwart einer Krankheit verſpürt, ſo muß man durch genaues Beobachten anderer Kennzeichen die eigentliche Krankheit zu entdecken ſuchen, um ſich in den Stand zu ſetzen die zweckdienlichſten Arzneien anzuwenden.

Der Puls ſchlägt gemeiniglich bei einem erwachſenen und geſunden Stück Rindvieh in einer Minute ſechszig- bis ſiebenzigmal. Bei einem Stück von hohem Alter oft ein wenig langſamer, bei Kälbern aber bis ins dritte Jahr geſchwinder. Schlägt der Puls um ein Drittel geſchwinder, als gewöhnlich im geſunden Zuſtande, ſo iſt ein Fieber vorhanden; ſchlägt er um die Hälfte geſchwinder, als im natürlichen geſunden Zuſtande, ſo iſt ſchon das Fieber und die Krankheit heftig; ſchlägt er aber endlich noch einmal ſo geſchwind, oder zwei Drittel ſo geſchwind, als in geſundem Zuſtande, ſo iſt die Krankheit aufs höchſte geſtiegen, und beinahe allemal tödlich. So wie man den Puls nach ſeiner Geſchwindigkeit beobachtet, ſo muß man auch auf ſeine Stärke oder Schwäche, Härte oder Weiche, Regelmäßig- oder Unregelmäßigkeit

ſehen,

ſehen, und die Sache mit nach dieſen Abweichungen beurtheilen. Der ſtarke Puls, man muß hier Stärke von Geſchwindigkeit unterſcheiden, hat meiſtens eine gute Vorbedeutung, der ſchwache aber oft das Gegentheil. Iſt der Puls zu ſtark, ſo kann man ihn leicht ſchwächen; aber dem ſchwachen Puls ſeine natürliche Stärke wieder zu geben, vermag oft die Kunſt nicht.

Wenn der Puls mit einem trocknen Stoß, als wenn die Pulsader aus Holz oder Metall beſtünde, auf die Finger, wenn man ſolche darauf legt, wirkt, ſo nennt man ihn hart. Iſt aber das Gegentheil vorhanden, ſo nennt man ihn weich. Letzterer iſt gemeiniglich beſſer als erſterer; denn wenn der Puls ſtark und weich iſt, ſo geſchwind er auch immer ſeyn mag, ſo iſt immmer noch gute Hoffnung vorhanden, iſt er aber ſtark und hart, ſo zeigt er gemeiniglich eine Entzündung an, und iſt er klein, geſchwind und hart, ſo iſt die Gefahr ſchon ſehr groß. Stehen die Schläge des Pulſes in Anſehung der Zeit immer gleich von einander ab, und ſind alle gleich, das heißt, erfolgt nicht bald ein ſtarker, und dann wieder ein ſchwacher, ſo iſt er regelmäßig, tritt aber das Gegentheil ein, folgen die Schläge nicht in gleicher Geſchwindigkeit, nicht in gleicher Stärke auf einander, ſo iſt der Puls abwechſelnd; ſo lange der Puls regelmäßig bleibt, und das Athemholen zugleich leicht von Statten geht, ſo darf man nicht an

der

der Geneſung des Thieres zweifeln, wechſelt aber der Puls, ſowohl in Rückſicht der Geſchwindigkeit, als auch der Stärke der Schläge und geht das Athemholen ſchwer, ſo iſt es ſchon gefährlich.

Man hat zwei Orte; wo man den Gang des Pulſes unterſuchen und beobachten kann; entweder am Kopfe und da zwar am Schlafe, und dann auch an der linken Seite der Bruſt, die hinter dem Vorderbeine liegt. Den erſten Ort wählt man gewöhnlich deswegen nicht gern, weil da der Puls nicht ſtark und kennbar geht, mithin von einer durch Arbeit abgehärteten Hand nicht wohl gefühlt werden kann, ſondern man wähle lieber die zweite Gegend. Man ſteckt nämlich ſeine Hand zwiſchen dem linken Beine und der Bruſt hinein, legt die Finger auf die Pulsader und bemerkt ſo, und zwar ſehr leicht, die Beſchaffenheit des Pulſes.

Die Einrichtung der Verdauungswerkzeuge iſt bei Thieren, die nur eine Reihe Zähne haben, folglich auch beim Rindvieh von der Natur ſo gemacht, daß die Thiere wiederkäuen, und ſich nie, der Fall mag auch ſeyn, wie er will, erbrechen. Man muß ſich daher nie einfallen laſſen, nach dem Rathe einiger Schriftſteller, die in den ſiebenziger Jahren des 18ten Jahrhunderts von den Viehſeuchen geſchrieben haben, Brechmittel zu geben, denn man würde gewiß ſeinen Zweck nicht erreichen, ſondern durch den Reiz derſelben, den ſie in den

Ein-

Eingeweiden hervorbringen, mehr Schaden anrichten als Gutes bewirken.

Sind Pulver bei der Kur eines Thieres vorgeschrieben worden, da gebe man diese nie in ihrer trocknen Gestalt, sondern jederzeit mit Wasser vermischt, ein; denn eines Theils blasen die Thiere durch ihrem Athem die trocknen Pulver leicht hinweg, und anderntheils sind sie in dieser Gestalt auch schwer einzubringen. Will man aber den Thieren Arzneien eingeben, so bediene man sich hierzu eines Hornes von einem Ochsen oder einer Kuh; denn Werkzeuge von Metall sind nicht gut anzurathen, weil man dabei Gefahr läuft Verletzungen zu machen, das bei einem Horne der Fall nicht ist. Ein solches Horn füllt man mit der vorgeschriebenen Arznei, bringt den Kopf des Thieres etwas in die Höhe, bringt ihm das Horn tief ins Maul, und stößt so die Arznei durch den Schlund. Zugleich knebelt man das Thier am Halse und der Gurgel, verursacht so einen Reiz und bringt es damit zum Schlucken.

Ist es nöthig beim kranken Vieh einen Schweiß zu befördern, so thut man wohl, wenn man vorher den ganzen Leib mit einem wollenen Tuche stark reibt, und hernach mit einer Bürste tüchtig abbürstet, ist aber der Schweiß vorüber, so trocknet man sie mit einem Tuche, nimmt sich aber in Acht, daß die Thiere nicht etwa der Zugluft ausgesetzt werden oder ihnen auch unter dem Schwitzen kaltes Saufen gereicht

chen Europas geben, wie solches in
bücher der Statistik der europäisch
von Joseph Milbiller *) angegeben w
Reiche sind hier freilich nur nach
schen Allgewalt angegeben und pas
neuen Zustand der Dinge nicht, in
man doch hieraus eine Zusammen
getrennten Provinzen mit dem ehem
terlande leicht gewahren, wie sich
nach dem jetzigen Zustande Europas
tentheils alles in die vorige Ordnu
kehrt ist, verhalten könnte. Aus d
sicht wird man leicht die mehr od
Industrie der Bewohner eines Re
das andere in Hinsicht der Rindvi
merken. Man wird leicht sehen, w
stand nach dem Verhältniß der E
Reiches zu dem andern sehr blühe
herrscht auch Wohlhabenheit bei dem

Füllhorn ausgeſchüttet haben. Wir wollen nun mit unſerm Vaterlande, als dem Königreiche Preußen, beginnen, und ſo die übrigen Reiche folgen laſſen.

Faſt in allen Provinzen dieſes Königreiches iſt die Rindviehzucht, durch die fleißige Kultur der Wieſen, die man beſonders am Pregel, an der Weichſel, Oder und Havel in einem ſehr guten Zuſtande antrifft, durch den Anbau der beſten Kleearten und Futterkräuter, deren Samen die Regierung den Landleuten auf ihr Verlangen überläßt und durch gute Racen von Vieh, welche einſt Friedrich der Zweite unter die Landleute vertheilen ließ, ſehr in Aufnahme gekommen. Die Hornviehzucht iſt faſt in allen Provinzen ſehr anſehnlich. Im Jahre 1802 zählte man in 3 Kammerdepartements von Oſt- und Weſtpreußen 758,219 Stücke Rindvieh, das Jungvieh und die Kälber mit eingeſchloſſen und im vierten, nämlich in dem Marienwerder-Departement, ein Jahr zuvor 267,166 Stücke. Der Hornviehſtand in Brandenburg belief ſich im Jahre 1802 auf 663,549 Stücke, der Viehſtand in Schleſien kann man wenigſtens auf 750,000 und denjenigen in Pommern auf 350,000 ſchätzen. Dieſer Zuſtand des Viehes iſt nun freilich in dem blühenden Zuſtande Preußens angenommen worden, und wird freilich jetzt, wo unaufhörliche Truppen-Durchzüge dem Landmann den Lohn ſeines Fleißes raubten und alles verheerten; nicht gut gelten können, indeß

wird

Oestreich. Die Zucht des Hornviehes ist in Rücksicht auf die Menge desselben in Ungarn und Gallizien am meisten von Bedeutung; aber in Ansehung der fleißigen Pflege und Schönheit des Viehes haben Steyermark und Kärnthen, wo die Alpenwirthschaft eingeführt ist, den Vorzug. Auch das Land ob der Ens, Böhmen und Mähren haben gute Hornviehzucht. Man bereitet dort, wie in Steyermark und Kärnthen, viel Butter, Schmalz, Käse, und treibt ein einträgliches Gewerbe mit Kälbern und Häuten, da im Gegentheil aus Galizien und Ungarn ganze Heerden von Ochsen nach Teutschland und Italien getrieben werden. An wenigen einzelnen Orten ist die Stallfütterung eingeführt. Auch hier hat der Krieg und die starke Verbreitung der Schaafzucht, letztere besonders in Ungarn, die Hornviehzucht sehr in Abnahme gebracht.

England. Wir haben schon beim Anfange dieses Bandes die Rindviehzucht der Engländer beleuchtet, wir wollen daher hier nur noch einzelne Data zum Beitrag, oder vielmehr zur Ergänzung des früher Gesagten dieses Zweiges hier anführen. Wir haben gesehen in der angeführten Skizze der englischen Rindviehzucht, daß ihr Betrieb nicht nur durch die Natur selbst unterstützt wird, indem sie die besten wildwachsenden Grasarten erzeugt, sondern auch das Beispiel der Großen und die Bemühung landwirthschaftlicher Gesellschaften; denn hier ist der

Lord,

lich 14 Pfd. Butter gewinnt. J
jährlich 270,000 Centner Butter
lionen Ctr. des gesalzenen Rindfleisch
Verarbeitung der Häute bringen
großen Vortheil. Die Güte der B
der Mangel an Stroh werden wo
Königreiche die Stallfütterung nie
kommen lassen.

Schweden. Die Viehzucht i
Reiche durch das Daseyn vieler
Weideplätze, besonders in den Gebi
sehr begünstiget. Man hat sehr viel
und künstliche Wiesen. Die beste B
steht in Norland. In einigen G
auch die schweizerische Alpenwirthschaf
Die Landleute in Hergedalen gewinnen
Rindern die schönste Butter, und
sehr wohlschmeckende Käse. Die
Sommers gestattet aber in den mei

D

F. 7125. F. 164.

15 20 25 Dr Ellen

manns die beſten Futterkräuter liefert, oben an. Das Hornvieh giebt dort nicht nur dem Landmanne den größten Theil ſeiner Nahrung, ſondern iſt auch der Gegenſtand eines ſtarken Käſe- und Kälberhandels. Im Jahre 1803 hatten Salzburg und Berchtesgaden allein 166,787 Stücke Hornvieh, ohne das Jungvieh unter 3 Jahren. Davon weideten ungefähr zwei Drittheile auf den Alpen und ein Drittheil wurde in den Ställen gefüttert. Auch am Atter- und Monſee, ſo wie im gebirgigen Oberlande von Altbaiern wird einige Alpenwirthſchaft getrieben. Außer dem Oberlande iſt die Gegend des ſogenannten baieriſchen Waldes in Niederbaiern wegen ſtarker Hornviehzucht berühmt. Im ganzen Herzogthum Baiern ſollen ſich um das Jahr 1800 wenigſtens 600,000 Stücke Rindviehes befunden haben. Im Ganzen iſt der Viehſtand in den getreidereichen Gegenden verhältnißmäßig ſehr geringe. Im Paſſauiſchen genießt der Bauer ſchlechtes Haferbrod und füttert mit dem abgeſottenen Korn ſeine Ochſen fett, um ſie ſo an die Ochſenhändler zu verkaufen. Im Bambergiſchen iſt die Rindviehzucht durch die Einführung vielen Schweizerviehes verbeſſert, dort und im Ansbachiſchen verdankt der Landmann der Ochſenmaſt einen beträchtlichen Theil ſeines Erwerbs. Die Stallfütterung hat aber noch nicht überall Eingang gefunden.

Wür-

Würtemberg. Die Viehzucht iſt beſonders in den rauheren Gegenden, ſowohl Altwürtembergs als der neuerworbenen Länder die vorzüglichſte Nahrungsquelle; das meiſte Vieh wird auf den Alpen, und am Schwarzwalde gezogen. In Altwürtemberg wird die Zahl des Rindviehes auf 250 — 300,000 Stücke geſchätzt. Beſonders beſitzen die Schwarzwäldiſchen Bauern ganze Heerden. Sehr beträchtlich iſt die Rindviehzucht und der Verkauf gemäſteter Ochſen und Kälber auch in Neuwürtemberg.

Frankreich. Dieſes unter Bonaparte ſich weit ausdehnende Reich, welches jetzt ſo ziemlich in ſeine alten Grenzen zurückgeführt worden iſt, hat, außer Holland, welches aber jetzt wieder davon getrennt worden iſt, im Ganzen keine ſo anſehnliche Rindviehzucht; hingegen hat man doch an manchen Orten Holländer und Schweizer Vieh. Im Jahre 1806 ſchätzte man den Hornviehſtand in Frankreich auf 6 Millionen Stücke. Käſe werden in einigen Gegenden in großer Menge und von beſonderer Güte verfertiget. Die Käſe von Limburg, von Brie ꝛc. ſind ſo berühmt, als diejenigen von Edam, Alkmaar, vom Texel und die Kümmelkäſe von Leiden.

Italien. Die Viehzucht iſt in dieſem Reiche nicht unbeträchtlich, beſonders da der Boden durch das milde Clima begünſtiget, die herrlichſten Futterkräuter hervorbringt, und die Bewohner einiger Gegenden, beſonders die des

Veltlins, die Güte ihrer Wieſen noch durch den Anbau fetter Futterkräuter zu erhöhen ſuchen. Die Hornviehzucht macht hier einen der wichtigſten Theile der Viehzucht aus. Außer dem gewöhnlichen Nutzen, den das Hornvieh dem Landmanne durch ſein Fleiſch, durch die Milch, Butter, Häute ꝛc. verſchafft, begünſtigt ein zahlreicher Viehſtand auch eine andere Gattung von Induſtrie, nämlich: die Verfertigungen ungemein ſchmackhafter Käſe. Der berühmte Stracchino, der im Mailändiſchen und der ſogenannte Parmeſankäſe, der bei Breſcia, bei Pavia und von beſonderer Güte in der Gegend von Lodi verfertiget wird, iſt überall geſchätzt. Auch im Venetianiſchen iſt die Hornviehzucht nicht unbeträchtlich; doch muß faſt alles Schlachtvieh aus andern Gegenden dahin gebracht werden, weil man ſich der einheimiſchen Ochſen zum Landbau bedient.

Neapel hat ſchönes Hornvieh, beſonders iſt in Puglia und Abruzzo dieſe Zucht, wegen der vortrefflichen Wieſen, ſehr anſehnlich.

Spanien. Obgleich der Boden dieſes Reiches, durch das herrliche Clima, eine reiche Vegetation hervorbringt, ſo wird doch die Hornviehzucht hier nur ſehr nachläſſig betrieben. Der Spanier wendet nur ſeine Aufmerkſamkeit auf ſeine Schafe, deren Zucht hier auch von groſſer Bedeutung iſt, und auf die Maulthiere. Man verfertiget daher in dieſem Reiche auch nur ſehr wenig Käſe, bedient ſich ſtatt der Butter des Oeles, und behilft ſich mit Ziegenmilch.

Sicilien.

Sicilien. Die sehr guten Weiden kommen hier der Viehzucht sehr zu statten, besonders da die Bewohner keinen rechten Fleiß auf die Bearbeitung des Ackers verwenden. Den stärksten Hornviehstand findet man im Val di Demona.

Sardinien. Es ist Schade, daß hier bei einem so üppigen Boden, noch immer große Strecken Landes unangebaut liegen bleiben, welches eigentlich in der Trägheit, so wie in der Uncultur der Bewohner liegt. Die Viehzucht wird hier auch mit weniger Einsicht betrieben, und obgleich man hier gutes aber kleines Hornvieh hält, so ist der Eifer, den man hier noch für diesen Zweig hegte, durch das Verbot, Hornvieh auszuführen, erstickt.

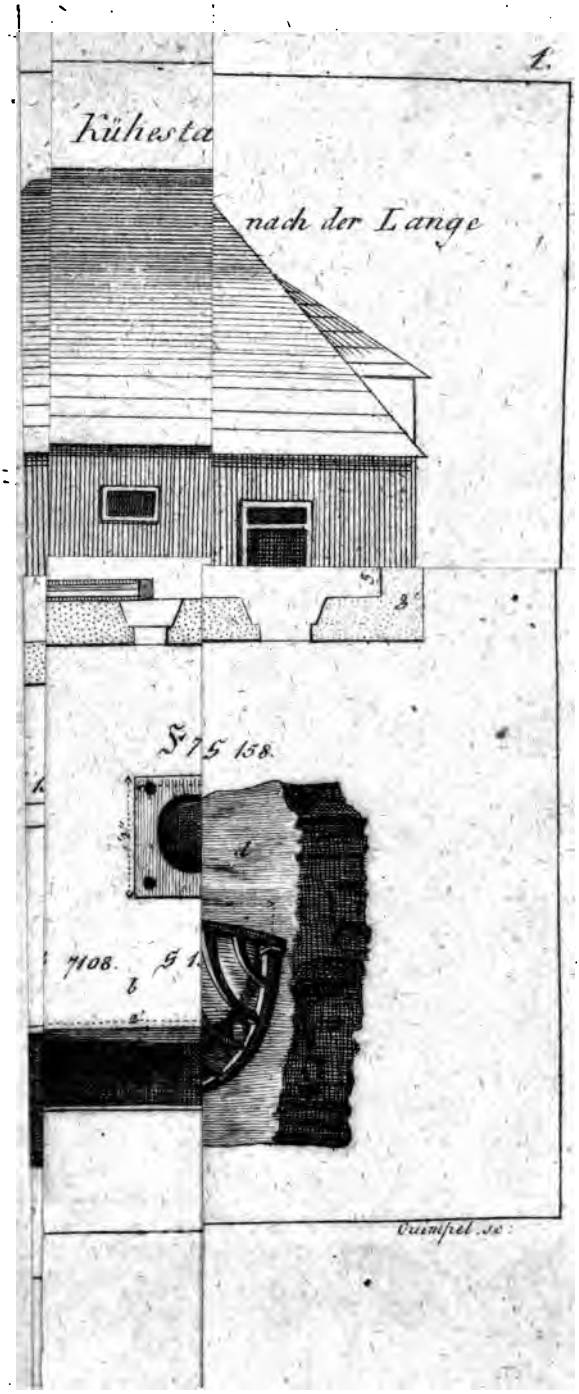
Warschau, als Herzogthum unter dem Könige von Sachsen betrachtet. Ackerbau und Viehzucht sind in diesem Reiche beinahe die einzigen Erwerbsmittel; denn sie verschaffen dem Einwohner nicht nur seine tägliche Nahrung, sondern auch einen Zufluß des fremden Geldes, wodurch er sich seine übrigen Bedürfnisse erkaufen kann. Man zählte in den Jahren 1802 und 1803 in den 4 damaligen preußischen Departements Posen, Kalisch, Plotzk und Warschau 871,770 Stücke Horn- und Jungvieh, ohne die Kälber.

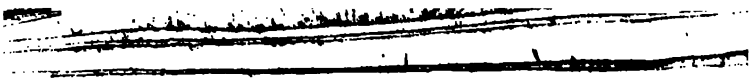
Würzburg. In Hinsicht der Viehzucht, nimmt das zahlreiche Hornvieh, worunter sich hier und da auch Schweizerarten befinden, den ersten Platz ein. Im Südlichen hat man einen

große Menge schönes Hornvieh, un
sonders in den minder getreidereichen
wo die Zucht desselben, nicht blos a
sache, und als Hülfsmittel des Ackerb
dern als eigentlicher Nahrungszweig
wird.

Die kleinen Herzog- und Fürs
welche sich in Deutschland befinden,
mehr oder weniger Rindviehzucht, j
der Boden, durch die Industrie der
dazu bewirthschaftet wird. Im Gan
Rindviehzucht in allen Theilen des
Deutschlandes sehr im Flor, und das ei
Rindvieh wird größtentheils durch schw
und holländisches Vieh veredelt.

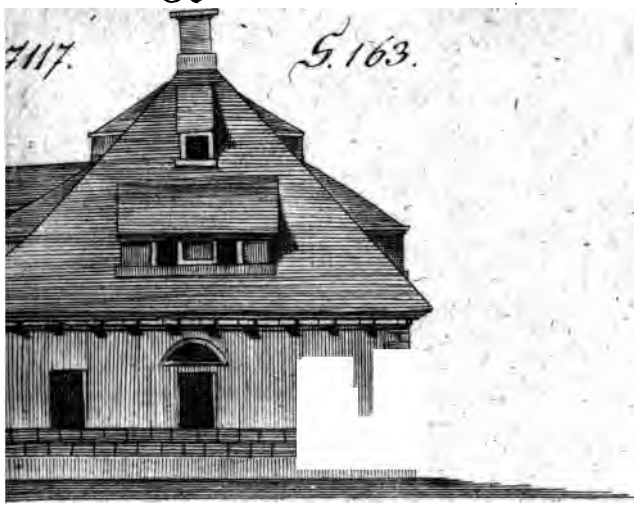
Ende des Hundert und vier und zw
Theiles.


1.
Kühesta
nach der Lange
3
§ 75 158.
d
7108. § 1
b
c
Trümpel. sc:



B

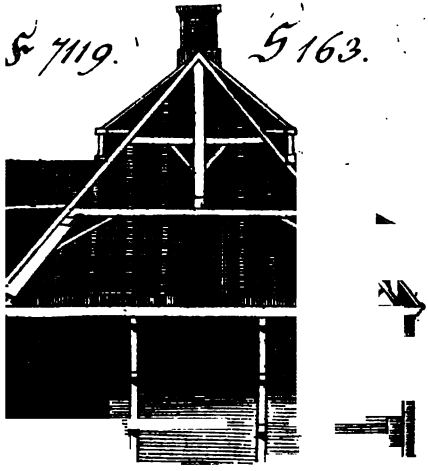
7117. S. 163.

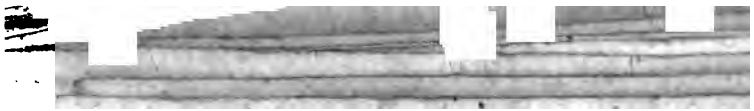


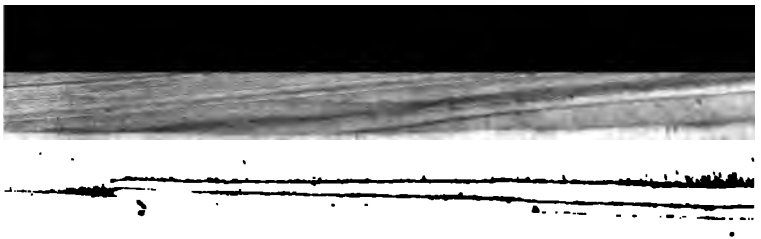
30. Dr. Ellen.

D

S 7119. S 163.







Stanford University Libraries
6105 014 902 766

21
K8
V. 12

STACK

nford University Libraries
Stanford, California

turn this book on or before date due.

STANFORD LIBRARIES
APR 24 1986
I.L.L.